CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯ

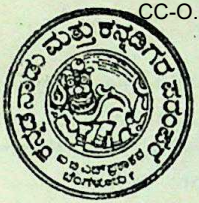
ಕೆ. ವೀರಯ್ಯ

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri



343

ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ
ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯ

ಕೆ. ವೀರಯ್ಯ
ಉಪನಿರ್ದೇಶಕರು, ರೇಷ್ಮೆ ಇಲಾಖೆ, ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ

ಐಬಿಎಚ್ ಪ್ರಕಾಶನ
ಗಾಂಧಿನಗರ ಬೆಂಗಳೂರು 560 009

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

KARNATAKADALLI RESHME VYAVASAYA — A brief introduction to sericulture in Karnataka written in Kannada by K. Veeraiah and Published by G.K. Ananthram for IBH Prakashana Gandhinagar Bangalore–560 009.

© by the Publisher, 1984

ಬೆಲೆ : ರೂ. 3-00

ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳು : ಬಿ. ಕೇಸವ್ ಸಿಂಗ್

ಮೂರನೆಯ ಮುದ್ರಣ : 1984. ಪ್ರಕಾಶಕರು : ಐಬಿಎಚ್ ಪ್ರಕಾಶನ ಇವರ ಪರವಾಗಿ ಜಿ. ಕೆ. ಅನಂತರಾಮ್ ಐದನೆಯ ಮುಖ್ಯರಸ್ತೆ ಗಾಂಧಿನಗರ ಬೆಂಗಳೂರು–560 009. ಮುದ್ರಕರು : ಎಚ್. ಎಸ್. ಎನ್. ರಾವ್ ಐಬಿಎಚ್ ಪ್ರಕಾಶನ ಪ್ರಿಂಟಿಂಗ್ ರಾಮಯ್ಯ ಇಂಡಸ್ಟ್ರಿಯಲ್ ಎಸ್ಟೇಟ್ ಬೆಂಗಳೂರು–560 054.

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯ

ರೇಷ್ಮೆ ಸುಂದರವಾದ ಹೊಳೆಯುವ ಹಗುರಾದ ಬಟ್ಟೆ. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ಇದನ್ನು "ಬಟ್ಟೆಗಳ ರಾಣಿ" ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ಇದರ ಮೋಹಕತೆಗೆ ಮರುಳಾಗದವರಿಲ್ಲ. 1889 ಕೃತಕ ರೇಷ್ಮೆ ಎಳೆಯನ್ನು ಅಂದರೆ "ರೇಯಾನ್" ಅನ್ನು ಪ್ಯಾರಿಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿದಾಗ ಇನ್ನೇನು ರೇಷ್ಮೆಗೆ ಉಳಿಗಾಲವಿಲ್ಲ ಎನ್ನುವಂತಾಯಿತು. ಕೃತಕ ರೇಷ್ಮೆದಾರದ ಉತ್ಪನ್ನ ವರ್ಷೇ ವರ್ಷೇ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗುತ್ತಿದ್ದರೂ, ಅಪ್ಪಟ ರೇಷ್ಮೆ ತನ್ನದೇ ಆದ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಂಡು ಬಂದಿರುವುದಲ್ಲದೆ, ಅದರ ಬೇಡಿಕೆಯೂ ವರ್ಷೇ ವರ್ಷೇ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ಅಂದಮೇಲೆ ಜನರ ಮೋಹ ಅಪ್ಪಟ ರೇಷ್ಮೆಯ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿರುವುದು ಸತ್ಯ ಸಂಗತಿ.

ರೇಷ್ಮೆಯ ಇತಿಹಾಸ ಬಹಳ ಪುರಾತನವಾದದ್ದು. ಇದು ಜನ್ಮವೆತ್ತಿದ ಕಾಲ ಸರಿಯಾಗಿ ತಿಳಿದುಬಂದಿಲ್ಲ. ಇವರ ಜನ್ಮಭೂಮಿ ಚೀನಾ ದೇಶವೆಂದೂ, ಚೀನಾದಿಂದ ಜಪಾನು ಮತ್ತು ಇತರ ದೇಶಗಳಿಗೆ ಹರಡಿತೆಂದೂ, ಪ್ರತೀತಿ ಇದೆ. ಸುಮಾರು ಕ್ರಿಸ್ತಪೂರ್ವ 2600 ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆಯೇ ಚೀನಾದಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯ ಏತ್ತಿಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಭಾರತವೂ ರೇಷ್ಮೆಗೆ ಜನ್ಮಭೂಮಿ ಎಂದು ನಿರೂಪಿಸಲು ಮಾಹಿತಿಗಳಿವೆ. ರೇಷ್ಮೆ ಬಟ್ಟೆಯ ಉಪಯೋಗ ವೇದಗಳ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಇತ್ತೆಂದು ಹೇಳಬಹುದು. ಏಕೆಂದರೆ ಋಗ್ವೇದ, ಮನುಸ್ಮೃತಿ, ರಾಮಾಯಣ ಮತ್ತು ಮಹಾಭಾರತದಂತಹ ಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಪದಗಳನ್ನು ಆ ಕಾಲದ ಉಡುಪಿನ ವರ್ಣನೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು. ಕ್ರಿಸ್ತಪೂರ್ವ ಎರಡನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಭಾರತದಿಂದ ರೇಷ್ಮೆ ಬಟ್ಟೆ ಐರೋಪ್ಯ ದೇಶ

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ಗಳಿಗೆ ತಾಷ್ಕೆಂಟ್, ಬಾಗ್‌ದಾದ್ ಮತ್ತು ದಮಾಸ್ಕಸ್ ಮೂಲಕ ಬಹಳವಾಗಿ ಸರಬರಾಜು ಆಗುತ್ತಿತ್ತು ಎಂಬ ಅಂಶವನ್ನು ಚರಿತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು.

ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯ ಸುಮಾರು ಎರಡು ಶತಮಾನಗಳಿಂದಲೂ ಇದೆ. 18ನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಮೈಸೂರಿನ ದೊರೆಗಳಾದ ಹೈದರಾಲಿ ಮತ್ತು ಟಿಪ್ಪೂಸುಲ್ತಾನರು ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯದ ಏಳಿಗೆಗೆ ಅಸ್ತಿಭಾರ ಹಾಕಿದರು. ಕರ್ನಾಟಕದ ನೆಲ ಮತ್ತು ಹವಾಗುಣ ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿವೆ. ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯ ಒಂದು ಮುಖ್ಯ ಗುಡಿಕೈಗಾರಿಕೆಯಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಇದರ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಸುಸೂತ್ರವಾಗಿ ನಡೆದುಬಂದಿಲ್ಲ. ಬಹಳ ಏರುಪೇರುಗಳಿಗೆ ಒಳಗಾಗಿ ಕಷ್ಟ ಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಿ, ಈಗ ದೇಶದಲ್ಲೇ ಉನ್ನತ ಸ್ಥಾನ ಪಡೆದು ಬೆಳೆದಿರುವ ಕೈಗಾರಿಕೆ.

ಈ ಕೈಗಾರಿಕೆ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ತಗಲುವ ರೋಗಗಳಿಂದಾಗಿಯೂ ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಗುರಿ ಇಲ್ಲದ ತೀವ್ರವಾದ ಏರುಪೇರುಗಳಿಗೆ ಸಿಕ್ಕಿಯೂ ನರಳುತ್ತಿತ್ತು. ರೋಗರಹಿತವಾದ ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುವುದು, ರೇಷ್ಮೆ ಗೂಡಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಏರಿಸುವುದು ಹಾಗೆಯೇ ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಲೆಯ ಏರುಪೇರುಗಳನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುವುದು ಮುಖ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಾಗಿದ್ದವು. ಇವುಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು 1913ರಲ್ಲಿ ಇಟಲಿಯಿಂದ ವಾಷಿಂಗ್‌ಟನ್ ಮಾರಿ ಎಂಬ ತಜ್ಞನನ್ನು ಬರಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಯಿತು. ಈತನು "ಪ್ಯಾಸ್ಟರ್" ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ರೋಗರಹಿತವಾದ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ತಯಾರುಮಾಡುವುದನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತಂದನು. 1914ರಲ್ಲಿ ನಡೆದ "ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸಮ್ಮೇಳನ"ದ ಫಲವಾಗಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾದ ಇಲಾಖೆ ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕೆ ಸ್ಥಾಪಿತವಾಯಿತು. ನವರತ್ನ ರಾಮರಾಯರು ರೇಷ್ಮೆ ಇಲಾಖೆಯ ಮುಖ್ಯಾಧಿಕಾರಿಗಳಾಗಿದ್ದಾಗ

Sri Vidyabharathi Book Centre, Shringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ಮೈಸೂರು ಜಾತಿಯ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳು ಹೆಚ್ಚು ರೇಷ್ಮೆ ಕೊಡುವುದಿಲ್ಲವೆಂದೂ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ರೇಷ್ಮೆಯ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಬೆಲೆಗಳಿಗೆ ಸಮನಾದ ರೇಷ್ಮೆ ಈ ಸ್ಥಳೀಯ ಮೈಸೂರು ಜಾತಿ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಸಾಕುವುದರಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವುದಿಲ್ಲವೆಂದೂ ಕಂಡುಕೊಂಡರು. ಕಡಿಮೆ ಖರ್ಚಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ರೇಷ್ಮೆಯನ್ನು ಕೊಡುವ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳ ತಳಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಜಪಾನಿನಿಂದ ಯೋನಿಮುರ ಎಂಬ ತಜ್ಞನನ್ನು 1919ರಲ್ಲಿ ಬರಮಾಡಿಕೊಂಡರು. ಈತನು ಬಹಳ ವರ್ಷ ಶ್ರಮವಹಿಸಿ ಕೆಲಸಮಾಡಿದನು. ಇದರ ಫಲವಾಗಿ ಆಧುನಿಕ ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆ ತಯಾರುಮಾಡುವ ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು ಜಪಾನಿನ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ತೆರೆಯಲಾಯಿತು. ರೇಷ್ಮೆ ಇಲಾಖೆಯ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ವರ್ಗದವರಿಗೆ ಆಧುನಿಕ ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ತರಬೇತಿ ಕೊಡಲಾಯಿತು. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ರೇಷ್ಮೆ ಕೊಡುವ ಮಿಶ್ರತಳಿ ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಸಾಕುವುದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಾಯಿತು. ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯದಲ್ಲಿ ಇದೊಂದು ಮಹತ್ತರವಾದ ಹೆಜ್ಜೆ. ಮೈಸೂರು ಜಾತಿಯ ತಾಯಿ ಚಿಟ್ಟೆ ಮತ್ತು ಚೀನಾ ದೇಶದ ಗಂಡು ಚಿಟ್ಟೆಯ ಸಂಪರ್ಕದಿಂದ ಮಿಶ್ರತಳಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ತಯಾರುಮಾಡಿದರು. ಮುಂದಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರತಳಿ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯದಲ್ಲೇ ಒಂದು ಕ್ರಾಂತಿಕಾರಕ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನುಂಟುಮಾಡಿತು. ಅವುಗಳಲ್ಲದೆ ನವರತ್ನ ರಾಮರಾಯರ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಆಧುನಿಕ ರೇಷ್ಮೆ ನೂಲು ಬಿಚ್ಚುವ ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು (1921ರಲ್ಲಿ) ಬಳಕೆಗೆ ತರಲಾಯಿತು. ಇದರಿಂದ ಉನ್ನತ ಮಟ್ಟದ ರೇಷ್ಮೆ ಎಳೆಯನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು ಮತ್ತು 1938ರಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ಫಿಲೇಚರ್ ವಿಸ್ತರಣಾ ಯೋಜನೆಗೆ ನಾಂದಿಯಾಯಿತು. ಎರಡನೆಯ ಮಹಾಯುದ್ಧದಲ್ಲಿ

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ಪ್ಯಾರಾಶೂಟ್ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಈ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಬಹಳ ಸಹಾಯವಾಯಿತು. ಎರಡನೆಯ ಮಹಾಯುದ್ಧದ ನಂತರ ರೇಷ್ಮೆ ಕೈಗಾರಿಕೆ ಪುನಃ ಕಷ್ಟವನ್ನು ಅನುಭವಿಸಬೇಕಾಯಿತು. ಹೀಗೆ ರೇಷ್ಮೆ ಕೈಗಾರಿಕೆ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಪೂರ್ವದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಲ್ಲ ಒಂದು ತೊಂದರೆಗೊಳಗಾಗಿ ಬದುಕಿ ಬಂದಿತೆನ್ನಬಹುದು. ಈ ಕೈಗಾರಿಕೆ ಹೈದರಾಲಿ, ಟಿಪ್ಪು ಸುಲ್ತಾನರಿಂದ ಹಿಡಿದು ಕೃಷ್ಣರಾಜ ಒಡೆಯರ ಕಾಲದವರೆಗೂ ರಾಜಾಶ್ರಯದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದು ಊರ್ಜಿತವಾದುದು ಕರ್ನಾಟಕದ ಭಾಗ್ಯವೆನ್ನಬಹುದು.

ರೇಷ್ಮೆ ಕೀಟಜನ್ಯವಾದ ವಸ್ತು. ಎಂದರೆ ಉಣ್ಣೆಯಂತೆ ಇದು ಜೀವಿಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ವಸ್ತು. ರೇಷ್ಮೆಯನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ನಾಲ್ಕು ಜಾತಿಗಳಿವೆ. ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಹುಳು, ಟಸಾರ್ ಹುಳು, ಮೂಗ ಹುಳು ಮತ್ತು ಈರಿ ಹುಳು. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲೂ ಪ್ರಪಂಚದ ಇತರ ಭಾಗಗಳಲ್ಲೂ ಅಧಿಕವಾಗಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ರೇಷ್ಮೆ ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಹುಳುಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದದ್ದು. ಇದನ್ನು ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ರೇಷ್ಮೆ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಟಸಾರ್ ಮತ್ತು ಮೂಗ ರೇಷ್ಮೆ ಕಾಡು ಹುಳುಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ರೇಷ್ಮೆ. ಕಾಡಿನಲ್ಲಿ ಕಾಡು ಮರಗಳ ಎಂದರೆ ಮತ್ತಿ ಮತ್ತು ಇತರ ಮರಗಳ ಸೊಪ್ಪುಗಳನ್ನು ತಿಂದು ಬೆಳೆದು ರೇಷ್ಮೆಯನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತವೆ – ಈ ಕಾಡು ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳು. ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶ, ಒರಿಸ್ಸಾ, ಬಿಹಾರ ಮತ್ತು ಅಸ್ಸಾಂ ಗುಡ್ಡ ಕಣಿವೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಧಿಕವಾಗಿ ಟಸಾರ್ ರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಬಹಳ ಹಿಂದುಳಿದ, ಕಾಡಿನಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಜನರು ಈ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಮರಗಳ ಮೇಲೆ ಜೋಪಾನವಾಗಿ ಕಾಪಾಡಿಕೊಂಡು ರೇಷ್ಮೆ ಗೂಡುಬೆಳೆಸಿ ತಮ್ಮ ಜೀವನವನ್ನು ಸಾಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಟಸಾರ್ ರೇಷ್ಮೆ ವಸ್ತ್ರ

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-0. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ಗಳಿಗೆ ಅಮೆರಿಕ ಮತ್ತು ಯೂರೋಪಿನ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಬೇಡಿಕೆ ಇದೆ. ಈರಿ ಹುಳುವಿನ ಆಹಾರ ಹರಳೆಲೆ. ಅಸ್ಸಾಂ, ಬಿಹಾರ, ತ್ರಿಪುರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಈರಿ ಹುಳುಗಳನ್ನು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಹಿಪ್ಪ ನೇರಳೆ ಹುಳುಗಳಂತೆ ಮನೆಯಲ್ಲೇ ಸಾಕುತ್ತಾರೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಈ ನಾಲ್ಕೂ ಜಾತಿಯ ರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವುದು ಒಂದು ಹೆಮ್ಮೆಯ ವಿಷಯ. ಏಕೆಂದರೆ ಜಗತ್ತಿನ ಬೇರೆ ಯಾವ ದೇಶ ಗಳಲ್ಲೂ ಮೂಗ ಮತ್ತು ಈರಿ ರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ. ಇತ್ತೀಚಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಟಸಾರ್ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕದ ಕಾಡು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಎಂದರೆ ಬೆಳಗಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಖಾನಾಪುರ, ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಶಿರಸಿ ಮತ್ತು ಮೈಸೂರು ಜಿಲ್ಲೆಯ ಬಿಳಿಗಿರಿ ರಂಗನ ಬೆಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕಿ ಟಸಾರ್ ರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿರುವುದು ಒಂದು ಹೆಮ್ಮೆಯ ವಿಷಯ.

ರೇಷ್ಮೆ ಎಂದರೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಜನರಿಗೆ ಕಾಣುವುದು ಮತ್ತು ತಿಳಿದಿರುವುದು ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ರೇಷ್ಮೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇದರ ವಿಷಯವನ್ನು ವಿವರವಾಗಿ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ.

ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಯುವ ಜಗತ್ತಿನ ಮುಖ್ಯ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳೆಂದರೆ ಜಪಾನ್, ಚೀನಾ, ದಕ್ಷಿಣ ಕೊರಿಯಾ, ರಷ್ಯ, ಭಾರತ, ಬ್ರೆಜಿಲ್, ಬಲ್ಗೇರಿಯಾ ಮತ್ತು ಇಟಲಿ. 1974ರಲ್ಲಿ ಈ ಎಲ್ಲಾ ರಾಷ್ಟ್ರ ಗಳ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಸಣ್ಣಪುಟ್ಟ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳ ರೇಷ್ಮೆಯ ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪಾದನೆ 45,000 ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್‌ಗಳಷ್ಟು ಎಂದು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಜಪಾನ್ 19,000, ಚೀನಾ 13,200, ದಕ್ಷಿಣ ಕೊರಿಯಾ 4,400, ರಷ್ಯ 3,000 ಮತ್ತು ಭಾರತ 2,500 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿ ಜಗತ್ತಿನ ರೇಷ್ಮೆ ಭೂಪಟದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಗಳಿಸಿವೆ. ಭಾರತವನ್ನು ಬಿಟ್ಟರೆ ಇನ್ನುಳಿದ ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಯುವ ದೇಶಗಳು

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ಸಮಶೀತೋಷ್ಣ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿವೆ. ಎಂದರೆ ರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ದೇಶಗಳ ಪೈಕಿ ಉಷ್ಣವಲಯದಲ್ಲಿರುವ ದೇಶವೆಂದರೆ ಭಾರತ ಒಂದೇ. ಇತ್ತೀಚಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಶ್ರೀಲಂಕಾದಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ನಡೆದಿವೆ.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಸುಮಾರು 2,500 ಟನ್ ಗಳಷ್ಟು ರೇಷ್ಮೆಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 2,100 ಟನ್‌ಗಳಷ್ಟು ರೇಷ್ಮೆ ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಒಂದರಲ್ಲೇ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವುದು. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಯುವ ಇತರ ಮುಖ್ಯ ರಾಜ್ಯಗಳು ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಳ, ಜಮ್ಮು ಮತ್ತು ಕಾಶ್ಮೀರ, ತಮಿಳುನಾಡು ಮತ್ತು ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ. ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 2.65 ಲಕ್ಷ ಎಕರೆ ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಕಡ್ಡಿ ಬೆಳೆದು ಸುಮಾರು 2 ಲಕ್ಷ ಕುಟುಂಬಗಳು ಹಾಗೂ 12 ಲಕ್ಷ ಜನರು ರೇಷ್ಮೆ ಉದ್ಯೋಗದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿದ್ದಾರೆ. ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಆಗ್ನೇಯ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಭಾಗದ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಾದ ಕೋಲಾರ, ಬೆಂಗಳೂರು, ತುಮಕೂರು, ಮಂಡ್ಯ ಮತ್ತು ಮೈಸೂರು ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದೆ. ಇತ್ತೀಚಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಐದನೆಯ ಪಂಚವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆಯ ಅಂಗವಾಗಿ ರಾಜ್ಯದ ಇತರ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಾದ ಬೆಳಗಾವಿ, ಧಾರವಾಡ, ಗುಲ್ಬರ್ಗ, ರಾಯಚೂರು, ಚಿತ್ರದುರ್ಗ, ಹಾಸನ ಮತ್ತು ಶಿವಮೊಗ್ಗಗಳಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲು ಯೋಚಿಸಲಾಗಿದೆ.

ರೇಷ್ಮೆ ಉದ್ಯಮವನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮೂರು ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು. ಒಂದನೆಯದು ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಬೆಳೆಯುವುದು, ಎರಡನೆಯದು ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಸಾಕುವುದು, ಮೂರನೆಯದು ರೇಷ್ಮೆ ನೂಲು ಬಿಚ್ಚುವುದು ಮತ್ತು ಆದರಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಕಚ್ಚಾ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು. ಇದ

CC-O. Jangamwadi Math Collection. Digitized by eGangotri

CC-0. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ರಲ್ಲಿ ಮೊದಲನೆಯ ಎರಡು ಭಾಗಗಳು ನೇರವಾಗಿ ಕೃಷಿ ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟಂತೆ ಕೃಷಿ ಬೇಸಾಯಗಾರರೇ ರೇಷ್ಮೆ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿದ್ದಾರೆ. ರೇಷ್ಮೆ ನೂಲು ಬಿಚ್ಚುವುದು ಮತ್ತು ಇದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಕಚ್ಚಾಪದಾರ್ಥದ ಉಪಯೋಗ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ್ದಾಗಿದೆ.

ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯದ ಆರಂಭ ಮತ್ತು ಬೆಳವಣಿಗೆಗಳು ಬಹುವಾಗಿ ಆ ಪ್ರದೇಶದ ಉಷ್ಣಾಂಶ, ತೇವಾಂಶ, ನೆಲದ ಗುಣ ಮತ್ತು ಆ ಪ್ರದೇಶದ ಜನರ ಉಪಕಸಬುಗಳು, ವ್ಯವಸಾಯ, ಆರ್ಥಿಕ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಮೇಲೆ ಹೊಂದಿ ಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಸಮಶೀತೋಷ್ಣ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕೆ ಹಿತವಾದ ಹವಾಗುಣವಿದೆ. ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುವಿನ ಆಹಾರವಾದ ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆಯೂ ಸಮೃದ್ಧಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಸಮಶೀತೋಷ್ಣ ವಲಯದಲ್ಲಿರುವ ಜಪಾನ್, ಚೀನಾ, ಕೊರಿಯಾ ದೇಶಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟರೆ ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಬಹಳ ಮುಂದುವರಿದಿರುವ ದೇಶಗಳು ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯವನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿಲ್ಲ. ನಮ್ಮ ದೇಶ ಉಷ್ಣವಲಯದಲ್ಲಿದ್ದರೂ ಕೆಲವು ಉತ್ತಮ ಅನುಕೂಲತೆಯಿಂದಾಗಿ ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯ ದಿನೇ ದಿನೇ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆ. 90° ಫ್ಯಾರನ್‌ಹೀಟ್‌ಗೆ ಜಾಸ್ತಿ ಇಲ್ಲದಂತಹ ಉಷ್ಣಾಂಶ, ಶೇಕಡ 40 ರಿಂದ 50ಕ್ಕೆ ಕಡಿಮೆ ಇಲ್ಲದಂತಹ ತೇವಾಂಶ ಇರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯವನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು. ಉಷ್ಣಾಂಶ 65°ಯಿಂದ 85° ಫ್ಯಾರನ್‌ಹೀಟ್ ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶ ಶೇಕಡ 75 ರಿಂದ 80 ಇದ್ದರೆ ಉತ್ತಮ. ಔದ್ಯೋಗಿಕವಾಗಿ ಹಿಂದುಳಿದಿರುವ ಮತ್ತು ಮಳೆ ಆಶ್ರಯದಿಂದಲೇ ವ್ಯವಸಾಯ ಮಾಡುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯ ಒಂದು ವರಪ್ರಸಾದವೆಂದೇ ಹೇಳಬಹುದು. ಇಂತಹ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬಾವಿಗಳ ಮೂಲಕ ನೀರು

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ಒದಗಿಸುವುದಾದರೆ ಇನ್ನೂ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಲಾಭದಾಯಕವಾದ ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯವನ್ನು ಆರಂಭಿಸಬಹುದು.

ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ವ್ಯವಸಾಯ

ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆಯ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಯಾವ ನೆಲದಲ್ಲಾದರೂ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಆದರೆ ಮರಳುಗೋಡು ಮಿಶ್ರವಾದ ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣಿನ ಭೂಮಿ ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಬೆಳೆಗೆ ಉತ್ತಮ. ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ತೋಟಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು. ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ನೆಡುವ ಮೊದಲು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹದ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಮುಂಗಾರು ಮಳೆ ಮುಗಿದ ಮೇಲೆ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸುಮಾರು ಒಂದೂವರೆ ಅಡಿಯಿಂದ ಎರಡು ಅಡಿಗಳ ಆಳಕ್ಕೆ ಅಗೆದು ಹೆಂಟೆಗಳನ್ನು ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಒಣಗಲು ಬಿಡಬೇಕು. ಏಪ್ರಿಲ್, ಮೇ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆ ಶುರುವಾದ ಮೇಲೆ ಹೆಂಟೆಗಳು ಮಳೆಯ ನೀರಿಗೆ ಕರಗುತ್ತವೆ. ಕರಗದೇ ಇರುವ ಹೆಂಟೆಗಳನ್ನು ಒಡೆದು ಪುಡಿಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಆಗತೆ ಕೊಟ್ಟು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿರುವ ಕಳೆ, ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಒಂದೇ ಸಮನಾಗಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಭೂಮಿಯ ಮಣ್ಣು ಸಡಿಲವಾಗಿ ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಗಿಡವು ಆಳವಾಗಿ ಬೇರುಬಿಟ್ಟು ಹುಲುಸಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ನೆಡುವ ಮೊದಲು ಎಂದರೆ ಜುಲೈ, ಆಗಸ್ಟ್ ತಿಂಗಳುಗಳ ಒಳಗೆ ಎಕರೆಯೊಂದಕ್ಕೆ 10–12 ಗಾಡಿ ದನದ ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕಿ ಇನ್ನೆರಡು ಬಾರಿ ಆಗೆತ ಅಥವಾ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹದ ಮಾಡಿ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡಿರಬೇಕು.

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ನೆಡುವ ಮೊದಲು ಕೆಲವು ಅಂಶ

CC-0. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಬೇಕು. ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ ನಾವು ನೆಡುವ ಕಡ್ಡಿಯು ಯಾವ ಜಾತಿಯ ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಕಡ್ಡಿ ಎಂದು ತಿಳಿಯ ಬೇಕು. ಏಕೆಂದರೆ ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಕಡ್ಡಿಯಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಜಾತಿಯವು ಗಳಿವೆ. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ರೂಢಿಯಲ್ಲಿರುವವು ಸ್ಥಳೀಯ "ಎಣ್ಣೆ ರಂಗಿನ ಕಡ್ಡಿ", "ಬೂದಿ ಕಡ್ಡಿ" ಮತ್ತು ಹೊಸದಾಗಿ ಕಂಡು ಹಿಡಿದಿರುವ "ಕಣ್ವ–2" ಜಾತಿಯ ಕಡ್ಡಿಗಳು. ಇವುಗಳಲ್ಲದೆ ಮೈಸೂರಿನಲ್ಲಿರುವ ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಣಾಲಯದವರು ಇನ್ನೊಂದು ಹೊಸ ತಳಿಯನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದಿದ್ದಾರೆ. ಇದು "ಎಸ್–54". ಸ್ಥಳೀಯ ತಳಿಯ ಹಿಪ್ಪ ನೇರಳೆಗಿಂತ ಈ ಹೊಸ ತಳಿಗಳು, ಎಂದರೆ "ಕಣ್ವ–2" ಮತ್ತು "ಎಸ್–54" ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ರಸಭರಿತವಾದ ಎಲೆ ಗಳನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ತೋಟ ಮಾಡುವವರು ಈ ಹೊಸ ತಳಿಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.

ಎರಡನೆಯದು ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ನೆಡುವ ವಿಧಾನ. ಕರ್ನಾಟಕ ದಲ್ಲಿ ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ತೋಟಗಳನ್ನು "ಸಾಲು ಕಡ್ಡಿ" ಅಥವಾ "ಗುಳಿ ಕಡ್ಡಿ" ಹಾಕಿ ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಕೋಲಾರ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯ ವಾಗಿ ಸಾಲುಕಡ್ಡಿ ಹಾಕಿ ತೋಟ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಮೈಸೂರು ಮತ್ತು ಬೆಂಗಳೂರು ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಗುಳಿ ಕಡ್ಡಿ ಹಾಕಿ ತೋಟ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಇರುವುದು ಕಡ್ಡಿ ನೆಡುವ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ. ಸಾಲು ಕಡ್ಡಿ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಹಿಪ್ಪನೇರಿಳೆ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಸಾಲಾಗಿ ನೆಡುತ್ತಾರೆ. ಎಂದರೆ ಕಡ್ಡಿಯಿಂದ ಕಡ್ಡಿಗೆ ಅರ್ಧ ಅಡಿಯಷ್ಟು ಮತ್ತು ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ ಒಂದೂವರೆ ಅಡಿಯಿಂದ ಎರಡು ಅಡಿಗಳಷ್ಟು ಸ್ಥಳಬಿಟ್ಟು ಹಾಕುತ್ತಾರೆ. ಗುಳಿ ಕಡ್ಡಿ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಸುಮಾರು ಎರಡು ಅಡಿ ಅಂತರವಿರುವ ಗುಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ ಬೆಳೆಸುತ್ತಾರೆ.

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ ಸುಮಾರು ಎರಡರಿಂದ ಎರಡೂವರೆ ಅಡಿ ಅಂತರವಿಡುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲವು ಕಡೆ ಗುಳಿಯಿಂದ ಗುಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ 3 ಅಡಿ ಅಂತರವಿರುವುದೂ ಉಂಟು. ನೀರಾವರಿ ಸೌಕರ್ಯವಿರುವಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸಾಲು ಕಡ್ಡಿ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬಹುದು. ಮಳೆ ಆಶ್ರಯದ ತೋಟಗಳನ್ನು ಗುಳಿ ಕಡ್ಡಿ ಹಾಕಿ ಬೆಳೆಸಬೇಕು. ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ರಸವತ್ತಾದ ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಎಲೆಗಳಿಗೆ ನೀರಾವರಿ ಸೌಕರ್ಯವಿರುವವರು ಸಾಲು ಕಡ್ಡಿಯ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದು ಉತ್ತಮ. ಸಾಲು ಕಡ್ಡಿ ನೆಡುವಾಗ ಕಡ್ಡಿಯಿಂದ ಕಡ್ಡಿಗೆ ಅರ್ಧ ಅಡಿಯಿಂದ ಒಂದು ಅಡಿಯವರೆವಿಗೂ ಅಂತರವಿಡಬಹುದು. ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ ಒಂದೂವರೆ ಅಡಿಯಿಂದ ಎರಡು ಅಡಿಯವರೆಗೂ ಅಂತರವಿಡ ಬಹುದು.

ಮಳೆ ಆಶ್ರಯದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ತೋಟಗಳಿಗೆ ಗುಳಿ ಕಡ್ಡಿಯ ವಿಧಾನ ಒಳ್ಳೆಯದು. ಗುಳಿಯಿಂದ ಗುಳಿಗೆ ಒಂದೂವರೆ ಅಡಿಯಿಂದ ಎರಡು ಅಡಿ ಮತ್ತು ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ ಎರಡು ಅಡಿಯಿಂದ ಎರಡೂವರೆ ಅಡಿ ಅಂತರವಿಡಬಹುದು. ತೋಟ ಅಗೆದು ವ್ಯವಸಾಯ ಮಾಡುವುದಾದರೆ ಗುಳಿಯಿಂದ ಗುಳಿ ಮತ್ತು ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲುಗಳ ಅಂತರವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿಡ ಬಹುದು. ಆದರೆ ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕೆ ನೇಗಿಲು, ಕುಂಟೆ ಮೊದಲಾದವುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಕಡೆ ಅಂತರ ಜಾಸ್ತಿ ಯಾಗಿದ್ದರೆ ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಗಿಡಗಳು ಹಾಳಾಗುವುದು ಕಡಿಮೆ ಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಮೂರನೆಯದಾಗಿ ನೆಡುವ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ತಯಾರುಮಾಡು ವುದು. ಮೊದಲೇ ತಿಳಿಸಿದಂತೆ "ಕಣ್ವ-2" ಅಥವಾ "ಎಸ್-54" ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ತೋಟ ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಉತ್ತಮ.

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-0. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ಈ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ವರ್ಷಪೂರ್ತಿ ಬೆಳೆದ, ಅಂದರೆ ವರ್ಷಕ್ಕೊಂದು ಸಾರಿ ಕಡ್ಡಿಯನ್ನು ಬುಡಕ್ಕೆ ಕತ್ತರಿಸುವ ಗುಳಿ ಕಡ್ಡಿ ತೋಟಗಳಿಂದ ಪಡೆಯಬೇಕು. ಏಕೆಂದರೆ ಇಂತಹ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಹದವಾಗಿ ಬಲಿತ ಕಡ್ಡಿಗಳು ಸಿಗುತ್ತವೆ. ಬಲಿತು ಉದ್ದವಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಹಾಗೂ ಉತ್ತಮ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ನೆಲದಲ್ಲಿ ನೆಡಲು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ನೆಲದಲ್ಲಿ ನೆಡಲು 8 ರಿಂದ 10 ಇಂಚು ಉದ್ದ ಮತ್ತು 3 ರಿಂದ 4 ಕಣ್ಣುಗಳಿರುವ ಕಡ್ಡಿಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಉದ್ದನೆಯ ಕಡ್ಡಿಯ ಮೇಲ್ಭಾಗ ಮತ್ತು ಕೆಳಭಾಗಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಮಧ್ಯಭಾಗವನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಉದ್ದನೆಯ ಕಡ್ಡಿಯಲ್ಲಿ ಮೇಲ್ಭಾಗವು ಅತಿ ಎಳಸಾಗಿಯೂ ಮತ್ತು ಕೆಳಭಾಗವು ಅತಿಯಾಗಿ ಬಲಿತಿರುವುದರಿಂದಲೂ ನೆಡಲು ಯೋಗ್ಯವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ರೀತಿ 3 ರಿಂದ 4 ಕಣ್ಣುಗಳಿರುವ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡಿದ ಮೇಲೆ ಮೊದಲೇ ಹದಗೊಳಿಸಿದ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಸಾಲು ಕಡ್ಡಿಯಾಗಿ ಅಥವಾ ಗುಳಿ ಕಡ್ಡಿಯಾಗಿ ನೆಡಬಹುದು. ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಎಂದರೆ ಜುಲೈನಿಂದ ಆಗಸ್ಟ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ನೆಡುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ನೆಡುವಾಗ 45 ಓರೆಯಾಗಿ ನೆಡಬೇಕು. ಗುಳಿಕಡ್ಡಿಯನ್ನು ಹಾಕುವಾಗ ಗುಳಿ ತೋಡಿ ಒಂದೊಂದು ಗುಳಿಯಲ್ಲಿ 2–3 ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಇದಲ್ಲದೆ ಸಸಿಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನೂ ಸಹ ನೆಡಬಹುದು. ಹೀಗೆ ಮಾಡಬೇಕಾದರೆ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಪಾತಿ ಮಾಡಿ ನೆಟ್ಟು ಸಸಿಮಾಡಿ 4 ರಿಂದ 6 ತಿಂಗಳು ಬೆಳೆಸಿ, ಬೇರು ಸಹಿತ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಬಹುದು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹಾಕಿದ ಗಿಡಗಳು ಹಾಳಾಗದೆ ಬೆಳೆಯಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಸಸಿ ಅಥವಾ ಕಡ್ಡಿ ಹಾಕಿದ ಸುಮಾರು ಮೂರು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಮೊದಲನೆಯ ಬೆಳೆ ಬರುತ್ತದೆ.

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ಬೇರೆ ಬೆಳೆಗಳಂತೆ ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕೂ ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ನೀರು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ. ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡದಿದ್ದರೆ ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳ ಬೆಳೆಗಳು ಹಾಳಾಗುತ್ತವೆ. ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಕೊಡುವುದರ ಮೂಲಕ ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಬಹುಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಬೇಕಾಗಿರುವ ಸಾರಜನಕ, ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷ್‌ಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬಹುದು.

ಮಳೆ ಆಶ್ರಿತ ತೋಟಗಳಿಗೆ ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಎಕರೆಗೆ 10 ರಿಂದ 12 ಗಾಡಿ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್, 40 ರಿಂದ 50 ಕೆಜಿ ಸಾರಜನಕ, 20 ರಿಂದ 25 ಕೆಜಿ ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಅದೇ ಪ್ರಮಾಣದ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಪೂರೈಕೆ ಅಗತ್ಯ.

ವರ್ಷಕ್ಕೊಂದು ಸಾರಿ ಮಳೆ ಆಶ್ರಯದ ತೋಟಗಳನ್ನು ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ ಜೂನ್–ಜುಲೈ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ನೆಲದಿಂದ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಅರ್ಧ ಅಡಿ ಬಿಟ್ಟು ಹರಿತವಾದ ಕುಡುಗೋಲಿನಿಂದ ಓರೆಯಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿದಮೇಲೆ 10 ರಿಂದ 12 ಗಾಡಿ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಟ್ಟು ಉಳಬೇಕು ಅಥವಾ ಅಗತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಆಮೇಲೆ 2 ರಿಂದ 4 ವಾರಗಳಲ್ಲಿ ತೋಟದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ತೇವವಿದ್ದಾಗ 20 ರಿಂದ 25 ಕೆಜಿ ಸಾರಜನಕ, ಅಷ್ಟೇ ಪ್ರಮಾಣದ ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಮಿಶ್ರಣ ಗೊಬ್ಬರ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಕೊಡಬೇಕು. ಕಡ್ಡಿಯ ಸಾಲುಗಳ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿರುವ ನೇಗಿಲಿನ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕಿ ಮುಚ್ಚಿಡಬೇಕು. ಇನ್ನುಳಿದ 20 ರಿಂದ 25 ಕೆಜಿ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಸೆಪ್ಟಂಬರ್–ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಡಬೇಕು. ನೀರಾವರಿ ಬೆಳೆಯನ್ನು ತೆಗೆ

CC-O. Dr. Vidyaranya Sathi Education Centre, Mysuru. eGangotri

CC-0. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ಯುವ ಮೊದಲು ಸಾರಜನಕವಿರುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರವಾದ ಯೂರಿಯಾ ಹಾಕಿ ಪೂರೈಸಬಹುದು. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಗೊಬ್ಬರ ಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು.

ನೀರಾವರಿ ತೋಟಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿ ಬೆಳೆಗೂ ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡು ವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ನೀರಾವರಿ ತೋಟಗಳಿಗೆ ಒಂದು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಒಂದು ಎಕರೆಗೆ ಸುಮಾರು 20 ಗಾಡಿಗಳಷ್ಟು ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಜೊತೆಗೆ 100 ಕೆಜಿ ಸಾರಜನಕ, 40 ಕೆಜಿ ರಂಜಕ ಮತ್ತು 40 ಕೆಜಿ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಒದಗಿಸಬೇಕು. ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 5 ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯ ಬಹುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಒಟ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ ವನ್ನು ಐದುಭಾಗ ಮಾಡಿ ಹಾಕಬೇಕು. ದನದ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಮೊದಲಿನಲ್ಲಿಯೇ ಹಾಕಬೇಕು. ಎಂದರೆ ಜೂನ್–ಜುಲೈ ತಿಂಗಳು ಗಳಲ್ಲಿ ಕಡ್ಡಿಯನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿದ ಮೇಲೆ 20 ಗಾಡಿ ದನದ ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕಿ ಆಗತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಇದಾದ ಸುಮಾರು 2 ವಾರಗಳ ನಂತರ 20 ಕೆಜಿ ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು ಅದೇ ಪ್ರಮಾಣದ ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷ್‌ಗಳುಳ್ಳ ಸಂಮಿಶ್ರಣ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡಬೇಕು. ಮೂರನೆಯ ಬೆಳೆಗೂ ಇದೇ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಂಮಿ ಶ್ರಣ ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡಬೇಕು. 2, 4 ಮತ್ತು 5ನೆಯ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ 20 ಕೆಜಿ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಕೊಡಬೇಕು. ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಡುವಾಗ ನಾವು ತಿಳಿಯಬೇಕಾದ ಮುಖ್ಯ ಅಂಶವೆಂದರೆ–ನಾವು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ ದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡ ಎಷ್ಟು ಸಾರಜನಕ, ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಇದೆ ಎಂಬುದು. ಏಕೆಂದರೆ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ವಿವಿಧ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳಲ್ಲಿ, ಸಾರಜನಕ, ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕದ ಪ್ರಮಾಣ ಶೇಕಡ 20–21. ಯೂರಿಯಾದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡ 46. ಎಂದರೆ 100 ಕೆಜಿ ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟಿನಲ್ಲಿ 20–21 ಕೆಜಿ ಸಾರಜನಕವಿರುತ್ತದೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಸಂಮಿಶ್ರಣ ಗೊಬ್ಬರವಾದ ಸುಫಲಾದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡ 18 ಸಾರಜನಕ, 18 ರಂಜಕ ಮತ್ತು 18 ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಇರುತ್ತದೆ. ಗುಳಿಕಡ್ಡಿಯನ್ನು ಹಾಕಿ ಬೆಳೆಸಿದ ನೀರಾವರಿ ತೋಟಗಳನ್ನು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಎರಡುಸಾರಿ ಅರ್ಧ ಅಡಿ ಬುಡದಿಂದ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಕತ್ತರಿಸುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಸಾಲು ಕಡ್ಡಿಯಾಗಿದ್ದರೆ ಪ್ರತಿ ಬೆಳೆಗೂ ಕಡ್ಡಿಯನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಗುಳಿಕಡ್ಡಿಯಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳನ್ನು ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವಾಗಿ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಸಾಲು ಕಡ್ಡಿಯಲ್ಲಿ ಮೊದಲು ಎಲೆ ಬಿಡಿಸಿ ಆಮೇಲೆ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಬುಡಕ್ಕೆ ಕತ್ತರಿಸಿ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವಾಗಿ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ನೀರಾವರಿ ತೋಟಗಳಿಗೆ ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ನೀರು ಒದಗಿಸಬೇಕು. ಎಂದರೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನವೆಂಬರ್‌ನಿಂದ ಏಪ್ರಿಲ್ ತಿಂಗಳವರೆಗೆ ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಬಹಳವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಭೂಮಿಯ ತೇವ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣ ನೋಡಿಕೊಂಡು 8ರಿಂದ 15 ದಿನಗಳಿಗೊಂದು ಸಾರಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು.

ನೀರು ಗೊಬ್ಬರಗಳಲ್ಲದೆ ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ತೋಟವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಬೆಳೆಗೊಂದು ಸಾರಿ ಉಳಬೇಕು ಅಥವಾ ಆಗತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಕಳೆ ನಾಶವಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣು ಸಡಿಲಗೊಳ್ಳುವುದು. ಸಡಿಲಗೊಂಡ ಮಣ್ಣು ನೀರನ್ನು ಹೀರುವುದಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಗಾಳಿಯಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುವುದು. ಈ ಅನುಕೂಲಗಳಿಂದ ಗಿಡಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಸಾಕಣೆ

ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯದಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆಹುಳು ಸಾಕಣೆ ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ. ಏಕೆಂದರೆ ಬೆಳೆದ ಗೂಡಿನ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಗುಣ ಮಟ್ಟ ರೇಷ್ಮೆಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿವೆ. ಒಂದೇ ಮಾತಿನಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ ನಮ್ಮ ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯ, ಇದರಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರಿದ ದೇಶವಾದ ಜಪಾನಿಗಿಂತ ಕೆಳಮಟ್ಟದಲ್ಲಿರಲು ಕಾರಣ ನಾವು ರೇಷ್ಮೆಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅನೂಚಾನವಾಗಿ ಅನುಸರಿಸುತ್ತಿರುವ ತಪ್ಪು ರೀತಿಗಳೇ ಎನ್ನಬಹುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಹುಳು ಸಾಕುವುದು ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಮುಖ್ಯ ಅಂಶವಾಗಿದೆ.

ರೇಷ್ಮೆಹುಳು ಸಾಕುವುದಕ್ಕೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಬೇಕಾಗಿರುವುದು ಉತ್ತಮ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ತೋಟ (ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಹೇಳಿದೆ), ಹುಳು ಸಾಕುವ ಮನೆ, ಉಪಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗರಹಿತವಾದ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು.

ಆಧುನಿಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆಹುಳು ಸಾಕುವ ಮನೆಯನ್ನು ಎತ್ತರವಾದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಬೇಕಾದುದು ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಶ. ಅಂತಹ ಮನೆಯ ಆಸುಪಾಸಿನಲ್ಲಿ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ನೀರು ನಿಲ್ಲಲು ಅವಕಾಶವಿರಬಾರದು. ಸಾಕಷ್ಟು ಕಿಟಕಿ ಬಾಗಿಲುಗಳಿದ್ದು ಗಾಳಿ, ಬೆಳಕು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬರುವಂತಿರಬೇಕು. ಉಷ್ಣಾಂಶ ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶಗಳು ಬಹಳವಾಗಿ ಏರುಪೇರಾಗದಂತೆ ನಿಯಂತ್ರಿಸುವಂತಿರಬೇಕು. ಇದಕ್ಕೋಸ್ಕರ ಕಿಟಕಿ ಬಾಗಿಲುಗಳು ದಕ್ಷಿಣೋತ್ತರವಾಗಿರಬೇಕು. ಸೋಂಕು ರೋಗ ನಿವಾರಣಾ ಔಷಧಿಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಮತ್ತು ಫಲಕಾರಿಯಾಗಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವಂತಿರಬೇಕು. ಸಿಮೆಂಟ್ ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಛಾವಣಿ ಇರುವ ಮನೆಯನ್ನು ಕಟ್ಟಿದರೆ

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ಉತ್ತಮ. ಹೆಂಚಿನ ಮನೆ ಕಟ್ಟಿದರೆ, ನೇರವಾಗಿ ಬಿಸಿಲಿನ ಶಾಖ ಬೀಳದಂತೆ ತಡೆಯಲು ಅಟ್ಟಗಳನ್ನು ಹಾಕಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಹುಳು ಸಾಕಲು ಹೊಸದಾಗಿ ಮನೆ ಕಟ್ಟುವವರು ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟು ಮನೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಬೇಕು. ಆದರೆ ಇಂತಹ ಮನೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಲು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯವನ್ನು ಮಾಡುವವರು ಬಹಳವಾಗಿ ಬಡ ಕುಟುಂಬದ ರೈತರುಗಳು. ಅವರು ತಾವು ವಾಸಮಾಡುವ ಮನೆಗಳಲ್ಲೇ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಸಾಕುವರು. ಆದರೂ ಸಹ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಸಾಕುವ ಮನೆ ಯಾವ ರೀತಿ ಇರಬೇಕು ಎಂದು ತಿಳಿದು, ಇರುವ ಮನೆಯನ್ನೇ ಸರಿಯಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಕೆಲವು ಕಡೆಯಲ್ಲಿ ಕಲ್ಲು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಛಾವಣಿ ಇರುವ ಮನೆಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇಂತಹ ಮನೆಗಳು ಹೆಂಚು ಮನೆಗಳಿಗಿಂತ ಉತ್ತಮ. ಹಾಗೆಯೇ ಹುಲ್ಲಿನ ಛಾವಣಿ ಮನೆಗಳೂ ಅನುಕೂಲ. ಮಣ್ಣಿನ ನೆಲವಾದರೆ ಚೊಕ್ಕಟವಾಗಿ ಗುಡಿಸಿ ಸಗಣಿ ಸಾರಿಸಿ ಧೂಳು ಇಲ್ಲದಂತೆ ಇಡಬೇಕು. ಮಣ್ಣಿನಗೋಡೆಯ ಮನೆಗಳಾದರೆ ಗೋಡೆಯಲ್ಲಿ ಬಿರುಕು, ಸಂದುಗಳಿಲ್ಲದಂತೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಸುಣ್ಣ ಸಾರಿಸಿ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಅಡಿಗೆ ಮನೆಯಿಂದ ಹೊಗೆ ಮತ್ತು ಘಾಟು ವಾಸನೆಗಳು ಬರದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಒಂದು ಎಕರೆ ನೀರಾವರಿ ತೋಟವಿರುವವರು 2 ಕೋಣೆಗಳುಳ್ಳ ಒಂದು ಮನೆ ಕಟ್ಟಿದರೆ ಸಾಕು. ಒಂದೊಂದು ಕೋಣೆಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಸುಮಾರು 15×20 ಅಡಿಗಳಿರಬೇಕು. ಹಾಗೆಯೇ ಮಳೆ ಆಶ್ರಯದ ತೋಟವುಳ್ಳವರಿಗೆ ಒಂದೊಂದು ಕೋಣೆ ಸುಮಾರು 10×15 ಅಡಿಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವಿರುವ 2 ಕೋಣೆಗಳುಳ್ಳ ಮನೆ ಸಾಕು. ಸಿಮೆಂಟ್ ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಛಾವಣಿ ಇರುವ

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ಮನೆಯಾದರೆ ಉತ್ತಮ. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಹೆಂಚಿನ ಮನೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಹುಳು ಸಾಕಲು ಬೇಕಾಗುವ ಉಪಕರಣಗಳು

1. ಹುಳು ಸಾಕುವ ನಿಲುಮಣೆಗಳು (Stands) ಮತ್ತು ಸಿಮೆಂಟ್ ಕುಂಡಗಳು
2. ಚಾಕಿ ಹುಳು ಸಾಕುವ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳು. ಮೇಣದ ಕಾಗದ ಮತ್ತು ರಬ್ಬರ್ ಸ್ಪಂಜ್ (Foam Rubber)
3. ಹುಳು ಸಾಕುವ ತಟ್ಟೆಗಳು
4. ಚೂಪಾದ ಬಿದಿರಿನ ಕಡ್ಡಿಗಳು (Chop-sticks)
5. ಉಷ್ಣ ಹಾಗೂ ತೇವಾಂಶಮಾಪಕ (Thermometer-cum-Hygrometer)
6. ಗರಿಗಳ ಕುಂಚ
7. ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪು ಕತ್ತರಿಸುವ ಚೂರಿ ಮತ್ತು ಮಣೆ
8. ಚಾಪೆಗಳು
9. ಸೊಪ್ಪು ಹಾಕಲು ನಿಲುಮಣೆಗಳು (Feeding Stands)
10. ಬಲೆಗಳು
11. ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳು
12. ದ್ರಾವಕ ಸಿಂಪಡಿಸುವ ಉಪಕರಣ (ಸ್ಪ್ರೇಯರ್)
13. ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ದಬರಿಗಳು, ಬಕೆಟ್‌ಗಳು

1) ಹುಳು ಸಾಕುವ ನಿಲುಮಣೆಗಳು ಹುಳು ಸಾಕುವ ತಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡಲು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ. ನಿಲುಮಣೆಗಳನ್ನು ಮರದಿಂದಾಗಲೀ ಬಿದುರಿನಿಂದಾಗಲೀ ಮಾಡಬಹುದು. 4 ಮರದ ಪಟ್ಟಿ

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ಗಳಿಗೆ ತೂತು ಕೊರೆದು ಬಿದುರಿನ ಗಳುಗಳನ್ನು ಈ ತೂತಿನಲ್ಲಿ ತೂರಿಸಿ ನಿಲುಮಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಬಿದುರಿನ ಗಳುಗಳ ಬದಲು ಮರದ ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ನಿಲು ಮಣೆಗಳ ಎತ್ತರ, ಉದ್ದ ಮತ್ತು ಅಗಲ ಸುಮಾರು $8 \times 4\frac{1}{2} \times 3$ ಅಡಿಗಳಿರಬೇಕು. ಒಂದು ನಿಲುಮಣೆಯಲ್ಲಿ 10 ಹುಳು ಸಾಕುವ ತಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡಲು ಅವಕಾಶವಾಗುವಂತೆ ಅರ್ಧ ಅಡಿಗೂ ಹೆಚ್ಚು ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬಿದುರಿನ ಗಳುಗಳನ್ನಾಗಲೀ ಅಥವಾ ಮರದ ಪಟ್ಟಿ ಗಳನ್ನಾಗಲೀ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಜೋಡಿಸಬೇಕು. ಈ ನಿಲುಮಣೆಗಳನ್ನು ಸಿಮೆಂಟ್ ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಇಡಬೇಕು. ಎಂದರೆ ಒಂದು ನಿಲುಮಣೆ ಇಡಲು 4 ಸಿಮೆಂಟ್ ಕುಂಡಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ. ಸಿಮೆಂಟ್ ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ತುಂಬಲು ಅವಕಾಶವಿರುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ನೀರು ತುಂಬಿದ ಸಿಮೆಂಟ್ ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿ ನಿಲುಮಣೆಗಳನ್ನಿಟ್ಟರೆ ಇರುವೆ ಗಳು ಹುಳು ಸಾಕುವ ತಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ ಹತ್ತಲು ಅವಕಾಶವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಒಂದು ಎಕರೆ ನೀರಾವರಿ ತೋಟವಿರುವವರಿಗೆ ಸುಮಾರು 6 ರಿಂದ 8 ನಿಲುಮಣೆಗಳು ಮತ್ತು 24 ರಿಂದ 32 ಸಿಮೆಂಟ್ ಕುಂಡಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಮಳೆ ಆಶ್ರಯದ ಒಂದು ಎಕರೆ ತೋಟವಿರುವವರಿಗೆ ಸುಮಾರು 4 ರಿಂದ 5 ನಿಲುಮಣೆಗಳು ಮತ್ತು 16 ರಿಂದ 20 ಕುಂಡಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ.

2) ಮೊಟ್ಟೆಯೊಡೆದು ಬಂದ ನವಿರಾದ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಸುಮಾರು ಹತ್ತು ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಮರದ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಜೋಪಾನ ವಾಗಿ ಸಾಕಬೇಕು. ಈ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳನ್ನು ಹಗುರವಾದ ಮರದ ಹಲಗೆಗಳಿಂದ ಮಾಡಬೇಕು. ಈ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳ ಉದ್ದ ನಾಲ್ಕು ಅಡಿ, ಅಗಲ ಮೂರು ಅಡಿ ಮತ್ತು ಆಳ ಸುಮಾರು 4 ರಿಂದ 6 ಇಂಚು ಗಳಿರಬೇಕು. ಇಂತಹ ಒಂದು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿ 50 ಚಿಟ್ಟೆಯ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು 2ನೆಯ ಹಂತದವರೆಗೆ ಸಾಕಬಹುದು. ಎಂದರೆ

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ಒಂದು ಎಕರೆ ನೀರಾವರಿ ತೋಟಕ್ಕೆ 5 ರಿಂದ 6 ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳು ಮತ್ತು ಮಳೆ ಆಶ್ರಯದ ತೋಟಕ್ಕೆ 3 ರಿಂದ 4 ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ. ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳನ್ನು ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದರಂತೆ ಸುಮಾರು ಅರ್ಧ ಅಡಿ ಎತ್ತರದ ಮರದ ಅಟ್ಟಣೆ ಮೇಲೆ ಜೋಡಿಸಬೇಕು. ಈ ಮರದ ಅಟ್ಟಣೆಯನ್ನು ನೀರು ತುಂಬಿದ ಸಿಮೆಂಟ್ ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಇರಿಸಬೇಕು.

ಹುಳುಗಳ ಹಾಸಿಗೆಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚಲು, ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪು ಬಾಡದಂತೆ ಕಾಪಾಡಲು ಹುಳುವಿನ ಹಾಸಿಗೆಯ ಉಷ್ಣಾಂಶ ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶಗಳು ಏರುಪೇರಾಗದಂತೆ ರಕ್ಷಿಸಲು ಮೇಣದ ಕಾಗದ ಮತ್ತು ರಬ್ಬರ್ ಸ್ಪಂಜುಗಳು ಇರಿಸಬೇಕು.

3) ಹುಳು ಸಾಕುವ ತಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಿದುರಿನ ತೆಳುವಾದ ಪಟ್ಟಿಗಳಿಂದ ಹೆಣೆದು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕಿಂತ ಮರದ ತಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಉತ್ತಮ. ಬಂಡವಾಳ ಜಾಸ್ತಿಯಾದರೂ ಬಾಳಿಕೆ ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಒಳ್ಳೆಯದು. ಬಿದುರಿನ ಗುಂಡು ತಟ್ಟೆಗಳಾದರೆ ಸುಮಾರು ಮೂರು ಅಡಿಗಳಿಂದ ಮೂರೂಕಾಲು ಅಡಿಗಳ ವ್ಯಾಸವಿರುವ ಸುಮಾರು 60 ರಿಂದ 80 ತಟ್ಟೆಗಳು ಒಂದು ಎಕರೆ ನೀರಾವರಿ ತೋಟಕ್ಕೆ, ಹಾಗೆಯೇ 40 ರಿಂದ 50 ತಟ್ಟೆಗಳು ಮಳೆ ಆಶ್ರಯದ ತೋಟಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಮರದ ತಟ್ಟೆಗಳಾದರೆ ಅವುಗಳ ಉದ್ದ ಮೂರು ಅಡಿ, ಅಗಲ ಎರಡೂವರೆ ಅಡಿ ಮತ್ತು ಆಳ ಮೂರರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಇಂಚುಗಳಿರಬೇಕು.

4) ಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ಹೊರಬಂದ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಎರಡನೆಯ ಹಂತ ತಲಪುವ ವರೆಗೂ ಬಹಳ ಜಾಗರೂಕತೆಯಿಂದ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಕೈಯಿಂದ ಮುಟ್ಟಬಾರದು. ಆದ್ದರಿಂದ ರೋಗಪೀಡಿತ ಹುಳು

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಲು ಬಿದುರಿನಿಂದ ಮಾಡಿದ ಚೂಪಾದ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು (Chop-sticks) ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು. ಒಂದು ಜೊತೆ ಬಿದುರಿನ ಸಣ್ಣ ಕಡ್ಡಿಗಳು ಈ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ.

5) ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯ ಬಹುವಾಗಿ ಉಷ್ಣಾಂಶ ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶಗಳ ಏರುಪೇರುಗಳ ಪ್ರಭಾವಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಉಷ್ಣಾಂಶ ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶಗಳನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಮತ್ತು ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಅನುಕೂಲ ವಾತಾವರಣ ಕಲ್ಪಿಸಲು ಉಷ್ಣಾಂಶ–ತೇವಾಂಶ ಮಾಪಕ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

6) ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ಹೊರಬಂದ ನವುರಾದ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಮೊಟ್ಟೆಯ ಹಾಳೆಗಳಿಂದ (Egg sheet) ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ಹುಳು ಸಾಕುವ ತಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ ಗುಡಿಸಿ ಸೇರಿಸಲು ಗರಿಗಳ ಕುಂಚ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕ್ರಮಕ್ಕೆ ಚಾಕಿ ಕಟ್ಟುವುದು ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

7) ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳ ವಯಸ್ಸಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಲು ಹರಿತವಾದ ಚೂರಿಗಳು ಮತ್ತು ಮೃದುವಾದ ಮರದಿಂದ ಮಾಡಿದ ಮಣೆ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

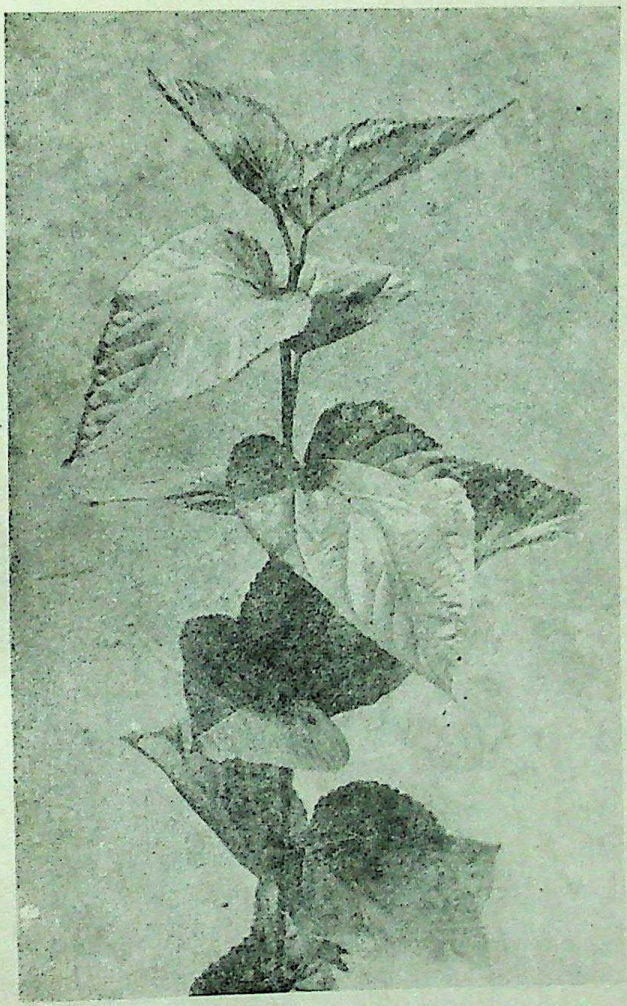
8) ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪು ಕತ್ತರಿಸುವಾಗ ಚಾಪೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು. ಏಕೆಂದರೆ ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಕತ್ತರಿಸಿದರೆ, ಕತ್ತರಿಸಿದ ಸೊಪ್ಪು ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಬಿದ್ದು ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಕಸದಿಂದ ಮಲಿನವಾಗುತ್ತದೆ.

9) ಹುಳು ಸಾಕುವ ತಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಇಡುವ ಬದಲು ನಿಲುಮಣೆ (Stand) ಗಳ ಮೇಲಿಟ್ಟರೆ ಶ್ರಮವಿಲ್ಲದಂತೆ ಸೊಪ್ಪು ಹಾಕುವುದಕ್ಕೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ.

10) ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳ ಹಾಸಿಗೆಯನ್ನು ಆಗಾಗ್ಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕು. ಎಂದರೆ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಅವುಗಳು ತಿಂದುಳಿದ ಸೊಪ್ಪು

Sri Vidyabharathi Book Centre, Mysore

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri



ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಗಿಡ

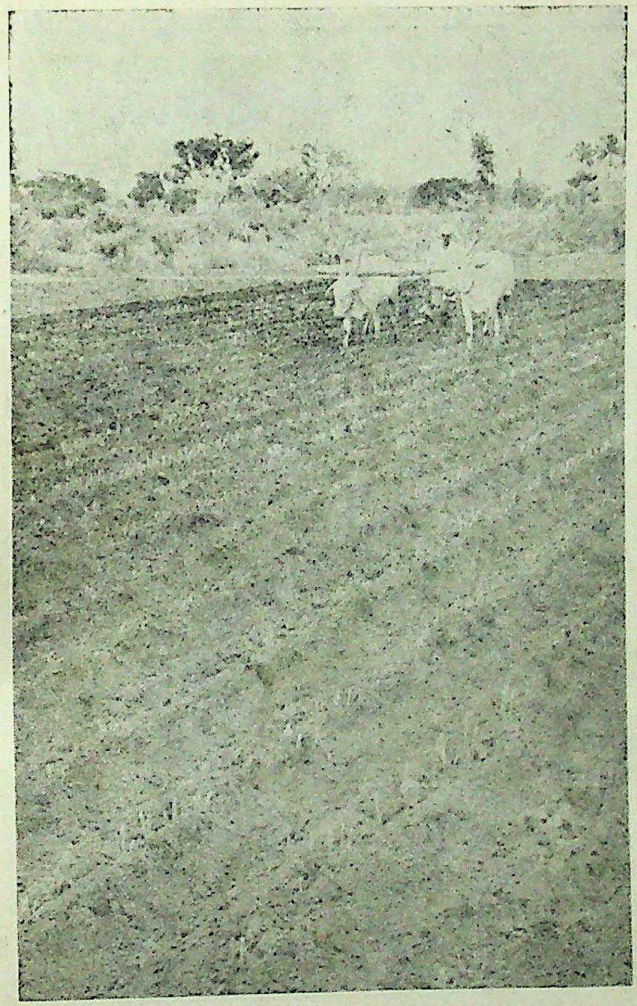
Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ಶಿಷ್ಯನೇರಳೆ ತೋಟ

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri



ಕಡ್ಡಿ ಕೊಯ್ದಿರುವ ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ತೋಟದ ಉಳುಮೆ

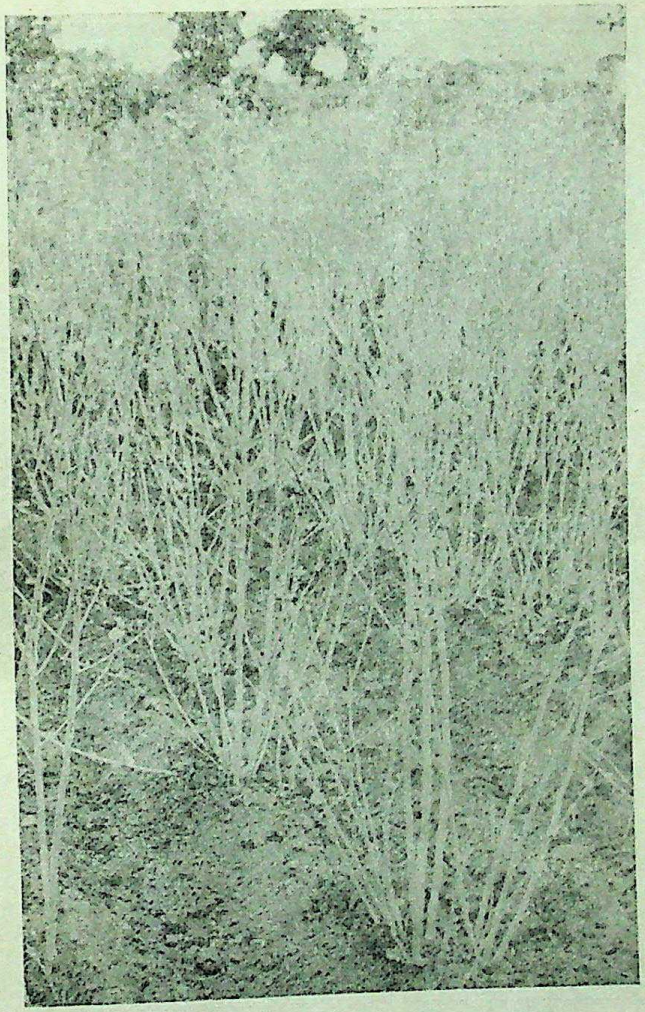
Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪು ಬಿಡಿಸುತ್ತಿರುವುದು

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

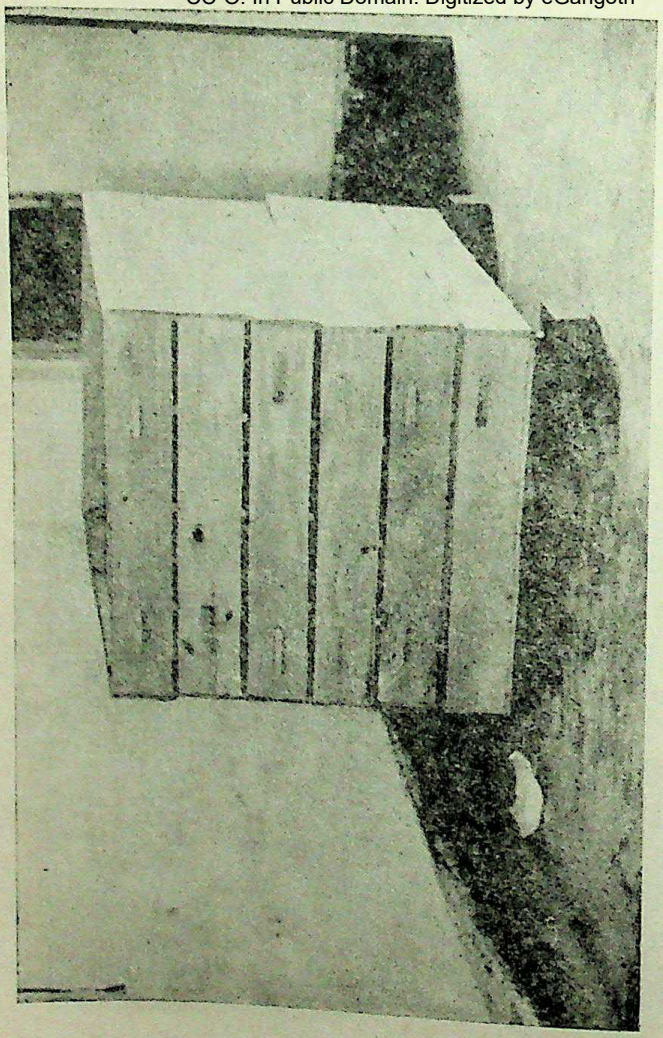
CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri



ಸೊಪ್ಪು ಬಿಡಿಸಿದ ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ತೋಟ

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

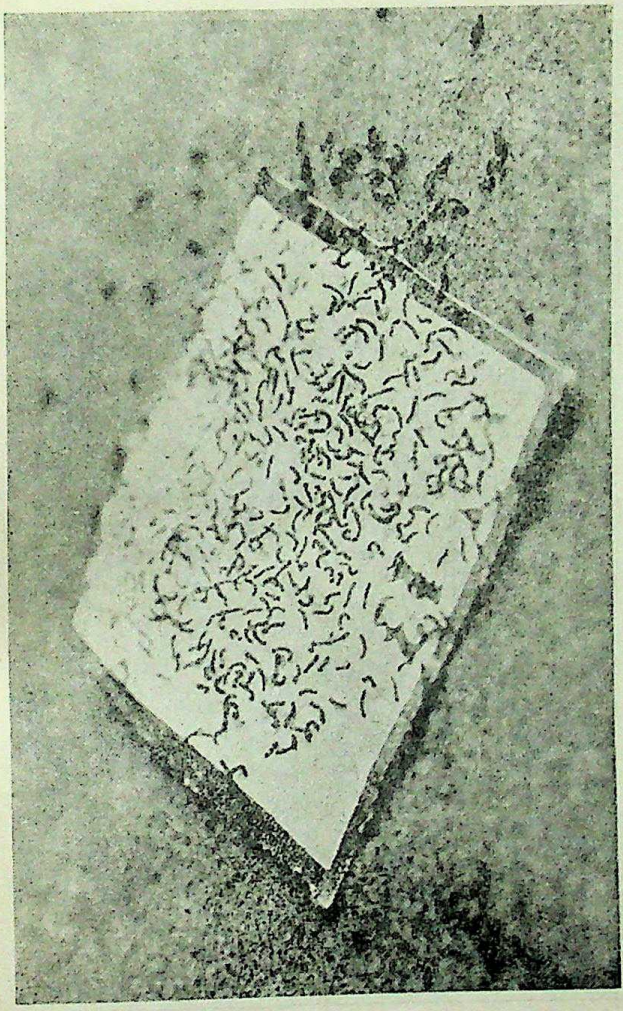
CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri



ಪಾಠಕ ಹೆಸರು ಸಾಹಿತ್ಯ ಪುಸ್ತಕ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri



ಚಿತ್ರ ೨೦ ಪೆನ್ಸಿಲಿನ

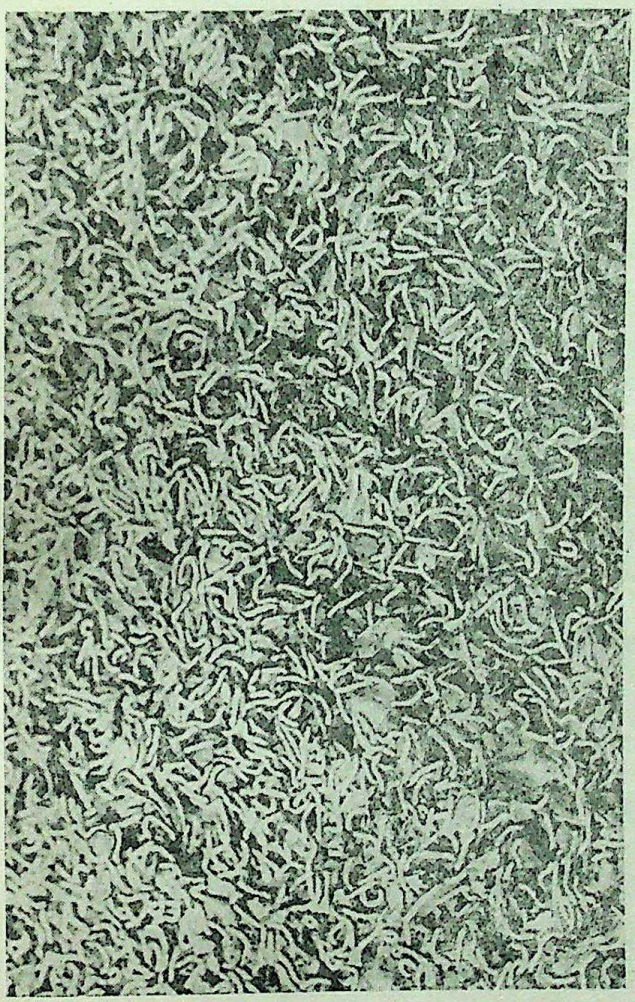
Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಸೊಪ್ಪು, ಕಜ್ಜಿ ವಿಸರ್ಜನೆ

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

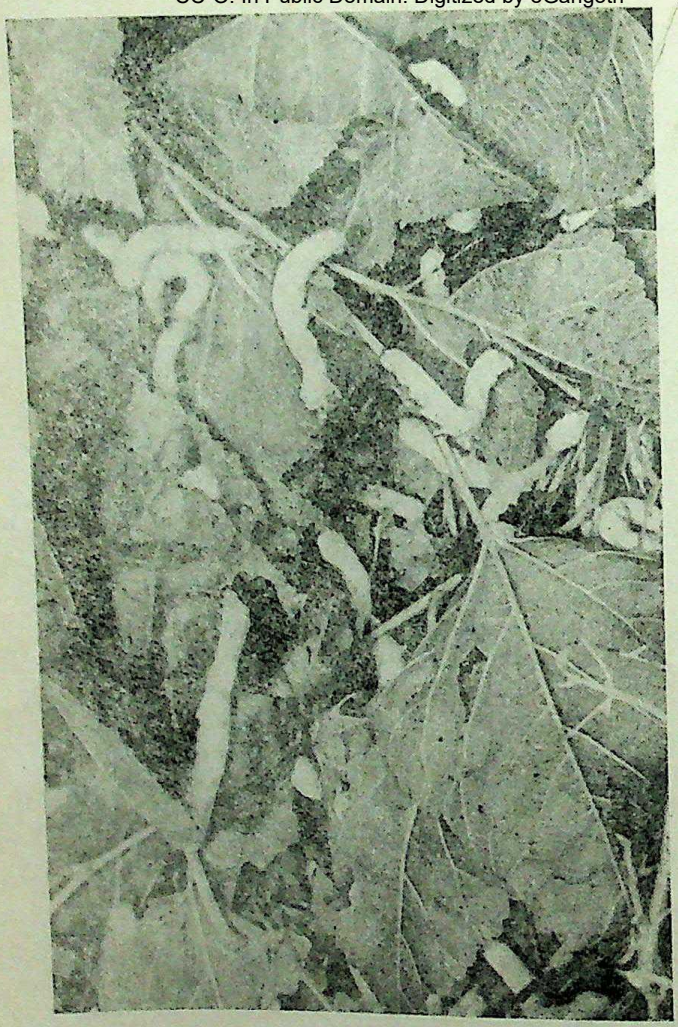
CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri



ಶೃಂಗೇರಿ ಮಂಜುನಾಥ

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

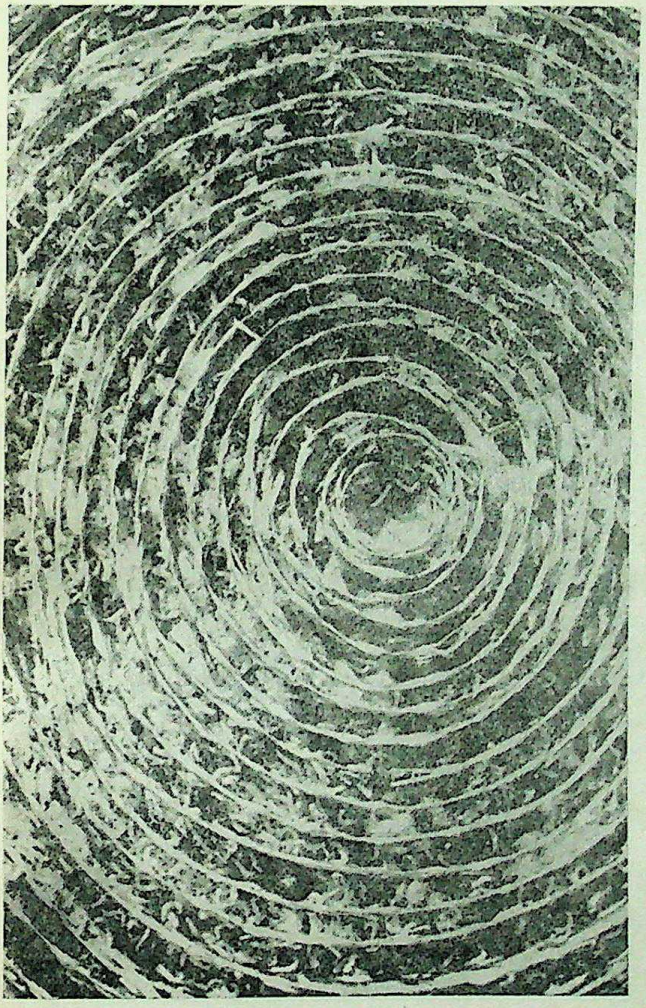
CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri



ಸೊಪ್ಪು, ತಿನ್ನಲಿರುವ ಐದನೆಯ ಪಂಕ್ತಿಯ ಹುಳುಗಳು

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

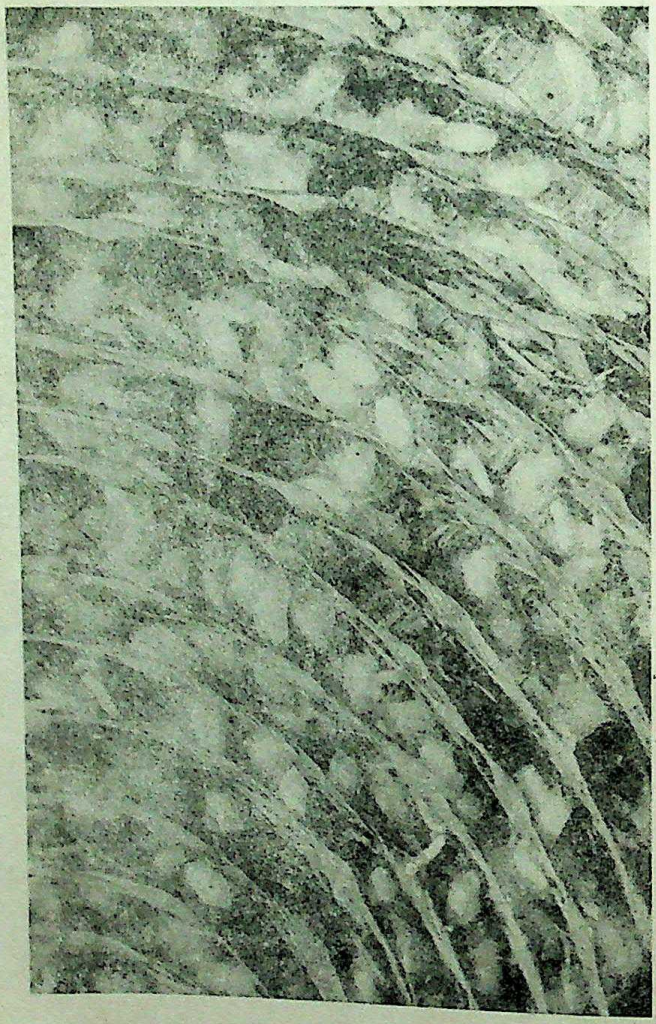
CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri



ಚಂದ್ರಶೇಖರಪುರಿ ಗುರುಪುಷ್ಪಪ್ರಿಯರ ಹುಟ್ಟುಗಳು

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

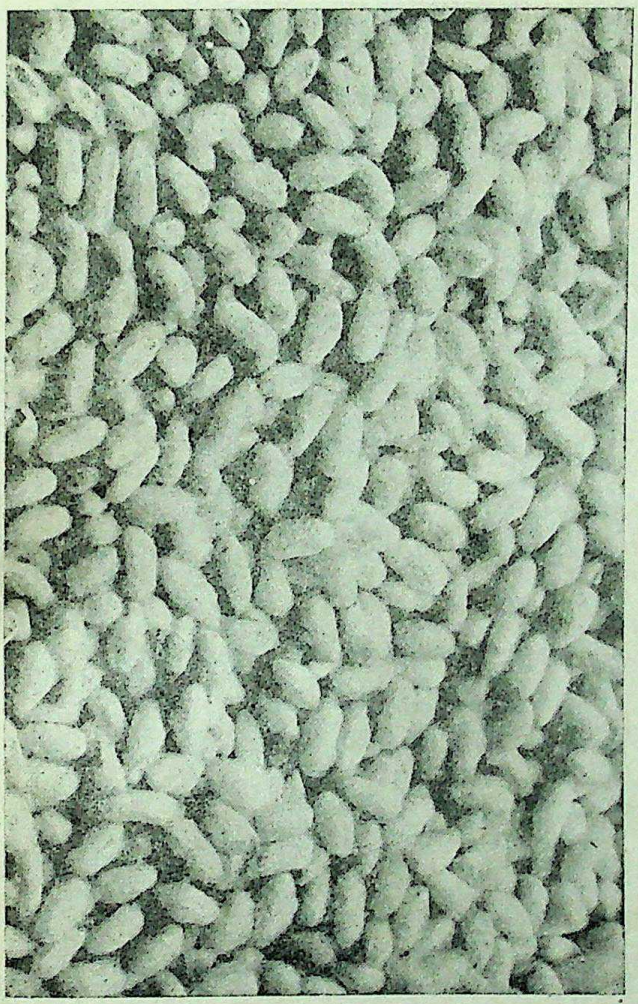
CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri



ಚಂದ್ರಕೆಯಲ್ಲಿ ಗೂಡುಕಟ್ಟಿರುವ ಮುಜು ಕಟ್ಟಿರುವ ಹುಳುಗಳು

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

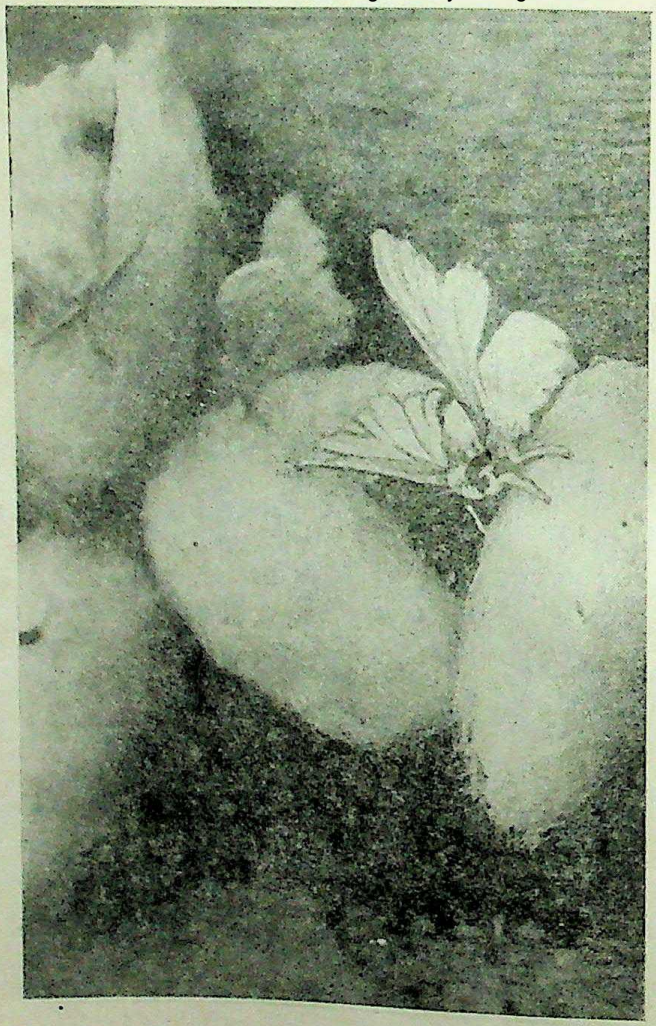
CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri



ಕೆಂಪು ಗೊದಿ

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri



ಗೂಡಿನಿಂದ ಹೊರಬಂದ ಚಿಟ್ಟೆ

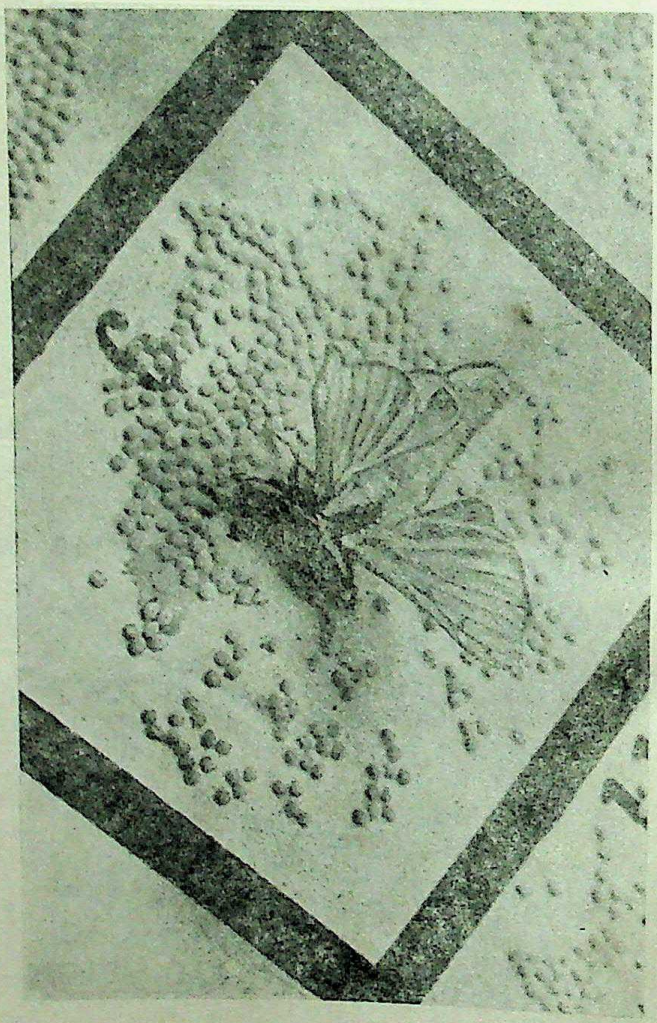
Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ಗಂಡು ಮಂಡಲ, ಹೆಣ್ಣು ಚಿಟ್ಟೆಗಳ ಸಂಪರ್ಕ

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

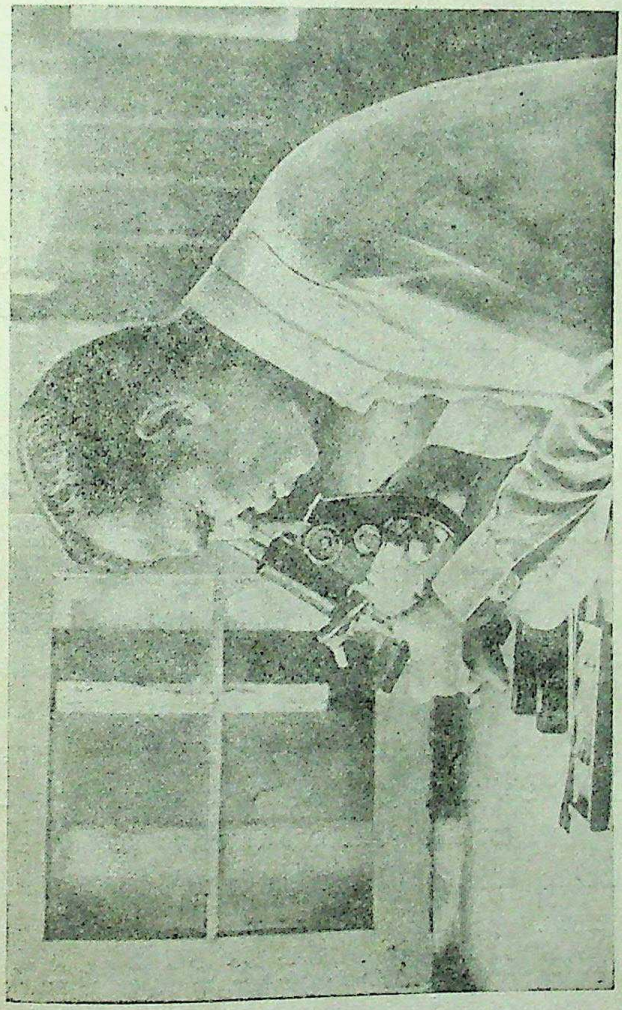
CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri



ನೊಣಚ್ಚಿ ಇಡುತ್ತಿರುವ ಹೆಣ್ಣು ಚಟ್ಟೆ

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri



ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಿರುವುದು

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ಮತ್ತು ಹಾಕಿದ ಹಿಕ್ಕೆಗಳಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಹುಳುವಿನ ವಯಸ್ಸಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಬಲೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಬಲೆಯೊಳಗೆ ತೂರಿಬಂದ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಬಲೆ ಸಹಿತ ತೆಗೆದು ಬೇರೆ ಹುಳು ಸಾಕುವ ತಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಲು ಬಲೆಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ.

11) ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳು ಕೊನೆಯ ಹಂತ ದಾಟಿ, ಗೂಡು ಕಟ್ಟಲು ಸಿದ್ಧವಾದಾಗ ಅವುಗಳನ್ನು ಆಯ್ದು ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳ ಮೇಲೆ ಬಿಡುತ್ತಾರೆ. ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಚೌಕನಾದ ಬಿದುರಿನ ತಟ್ಟೆಯ ಮೇಲೆ ಬಿದುರಿನ ಸುರುಳಿಗಳನ್ನು ಸುತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಈ ಸುರುಳಿಗಳ ಒಳಗೆ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಗೂಡು ಕಟ್ಟಲು ಬಿಡುತ್ತಾರೆ. ನೀರಾವರಿ ತೋಟಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು 40 ರಿಂದ 50 ಮತ್ತು ಮಳೆ ಆಶ್ರಿತ ತೋಟಕ್ಕೆ 23 ರಿಂದ 30 ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ.

12) ರೋಗನಿವಾರಕ ಔಷಧಗಳನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಲು ಒಂದು ಸ್ಪ್ರೇಯರ್ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

13) ಈ ಉಪಕರಣಗಳಲ್ಲದೆ ಕತ್ತರಿಸಿದ ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಹಾಕಲು ಒಂದು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ದಬರಿ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಮುಟ್ಟಿದ ಮೇಲೆ ಕೈ ಶುದ್ಧಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು, ಹುಳು ಸಾಕುವ ಮನೆಯನ್ನು ಆಗಾಗ್ಗೆ ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಲು ಮತ್ತು ರೋಗಪೀಡಿತ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಹಾಕಲು, ಫಾರ್ಮಲೀನ್ ದ್ರಾವಣ ತುಂಬಿರುವ ದಬರಿಗಳು ಬೇಕು. ನೀರು ತುಂಬಿಡಲು ಬಕೆಟ್ಟುಗಳು ಮತ್ತು ಕೈ ಒರೆಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಟವಲ್ ಗಳು ಬೇಕು.

ರೇಷ್ಮೆಯ ಚಿಟ್ಟೆಗಳು ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆಯನ್ನಿಡುತ್ತವೆ. ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳು ಈ ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಂದ ಬರುತ್ತವೆ. ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಗೂಡು ಕಟ್ಟಿದ ಮೇಲೆ ಚಿಟ್ಟೆಯಾಗಿ ಮಾರ್ಪಾಡಾಗಿ ಸುಮಾರು 8 ರಿಂದ

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

10 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಗೂಡಿನಿಂದ ಹೊರಗೆ ಬರುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ ಹೊರ ಬಂದ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣು ಚಿಟ್ಟೆಗಳ ಸಂಪರ್ಕವಾದಮೇಲೆ ಹೆಣ್ಣು ಚಿಟ್ಟೆ ಮೊಟ್ಟೆಯನ್ನಿಡುತ್ತದೆ. ಇದು ರೇಷ್ಮೆ ಚಿಟ್ಟೆಯ ಜೀವನ ಚಕ್ರ. ರೇಷ್ಮೆ ಚಿಟ್ಟೆಯ ಜೀವನ ಚಕ್ರದಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಗೂಡು ಕಟ್ಟುವುದು. ಈ ಗೂಡಿನಿಂದ ರೇಷ್ಮೆ ದಾರವನ್ನು ತೆಗೆದು ರೇಷ್ಮೆ ಬಟ್ಟೆ ಮಾಡುವುದು, ಮಾನವನ ಆರ್ಥಿಕ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಬಹು ಮುಖ್ಯವಾದ ಹಂತಗಳು. ಇದರಿಂದಲೇ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಸಾಕುವುದು ಒಕ್ಕಲುತನದ ಒಂದು ಉಪಕಸುಬಾಗಿ ಬೆಳೆದುಬಂದಿದೆ.

ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆ ತಯಾರುಮಾಡುವುದು ಒಂದು ಶಾಸ್ತ್ರೀಯವಾದ ಕೆಲಸ. ಈ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವವರಿಗೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ತರಬೇತು ಮುಖ್ಯ. ಏಕೆಂದರೆ ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯದ ಏಳಿಗೆ, ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಯೋಗ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿದೆ. ರೋಗರಹಿತವಾದ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆ ತಳಿಗಳು ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕೆ ತಳಹದಿ. ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆ ತಯಾರಕರು "ರೇಷ್ಮೆಗೂಡಿನ ಉತ್ಪನ್ನ ಮತ್ತು ಪಂಚಿಕೆ" ಕಾನೂನು ರೀತ್ಯ ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ತರಪೇತು ಪಡೆದು ರಹದಾರಿ ಹೊಂದಿರಬೇಕು ಮತ್ತು ರೇಷ್ಮೆ ಇಲಾಖಾ ನಿಬಂಧನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡಬೇಕು. ಸರ್ಕಾರಿ ಮೊಟ್ಟೆ ತಯಾರಿಸುವ ಕೋಠಿಗಳಲ್ಲದೆ (Grainages) ಖಾಸಗಿ ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆ ತಯಾರಕರೂ ಇದ್ದಾರೆ. ಇವರುಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ರಹದಾರಿಪಡೆದ ಮೊಟ್ಟೆ ತಯಾರಕರು ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಎರಡು ಪಂಗಡಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು. ಒಂದು, ಮಿಶ್ರಜಾತಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಮತ್ತು ಎರಡು, ಬಿತ್ತನೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ರೇಷ್ಮೆ ನಂಜಿನ ಬಿತ್ತನೆಯು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ರೇಷ್ಮೆ ಗೂಡು

Sri Vidyabharathi Book Centre, Shringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ಗಳನ್ನು ಮಿಶ್ರಜಾತಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಸಾಕಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಮಿಶ್ರ ಜಾತಿ ಮೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಚಿಟ್ಟೆಗಳು ವಿಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದವು. ಮೈಸೂರು ಜಾತಿ ಹೆಣ್ಣು (Mysore or local race) ಚಿಟ್ಟೆಯನ್ನು ಪರದೇಶದ ಗಂಡು ಚಿಟ್ಟೆಯೊಡನೆ ಸಂಪರ್ಕ ಮಾಡಿ ಮಿಶ್ರಜಾತಿ ಮೊಟ್ಟೆಯನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಬೈವೋಲ್ಟಿನ್ (Bivoltine) ಪಂಗಡದ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಜಾತಿಯ ಹೆಣ್ಣು ಮತ್ತು ಗಂಡು ಚಿಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಮಾಡಿ ಬೈವೊಲ್ಟೀನ್ ಮಿಶ್ರಜಾತಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ತಯಾರುಮಾಡು ತ್ತಾರೆ. ಮೊಟ್ಟೆ ತಯಾರುಮಾಡಲು ಬಿತ್ತನೆ ಗೂಡುಗಳು ಬೇಕು. ಈ ಬಿತ್ತನೆ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತನೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಸಾಕುವುದ ರಿಂದ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಬಿತ್ತನೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಸ್ವಜಾತಿಯ ಹೆಣ್ಣು ಮತ್ತು ಗಂಡು ಚಿಟ್ಟೆಗಳ ಸಂಪರ್ಕದಿಂದ ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಮೊಟ್ಟೆ ತಯಾರು ಮಾಡುವಾಗ ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶಗಳು

1) ಬಿತ್ತನೆಯ ಹುಳುಗಳ ಬೆಳೆ ರೋಗರಹಿತವಾಗಿ ಉತ್ತಮ ರೀತಿಯಲ್ಲಿರಬೇಕು. ಇಂತಹ ಬೆಳೆಗಳಿಂದ ಬಂದ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.

2) ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣು ಚಿಟ್ಟೆಗಳು ಹೊರಬಂದಾಗ, ಮಿಶ್ರ ಜಾತಿ ಮೊಟ್ಟೆ ಮಾಡಬೇಕಾದರೆ, ಅವುಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಆರಿಸಿ ಇಡಬೇಕು. ಅವು ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಲು ಅವಕಾಶ ಮಾಡ ಕೂಡದು.

3) ನಿಗದಿಯಾದ ವಿಜಾತಿಯ ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ಚಿಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಮಿಶ್ರಜಾತಿ ಮೊಟ್ಟೆ ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸ ಬೇಕು.

4) ಮೊಟ್ಟೆ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ಇಲಾಖೆಯವರ ನಿರ್ದೇ ಶನವನ್ನು ಪರಿಪಾಲಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಮೊಟ್ಟೆ ಇಟ್ಟ ಮೇಲೆ ಹೆಣ್ಣು ಚಿಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕ ಯಂತ್ರದಿಂದ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ರೋಗ ರಹಿತವಾಗಿದೆಯೆಂದು ಖಾತ್ರಿಯಾದ ಮೇಲೆ ಇಲಾಖೆಯವರ ಅಪ್ಪಣೆ ಪಡೆದು ಹಂಚಬೇಕು.

ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ರೈತರುಗಳು ಖಾತ್ರಿಯಾದ, ರಹ ದಾರಿ ಪಡೆದ ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆ ತಯಾರಕರುಗಳಿಂದ ಮಾತ್ರ ಪಡೆಯಬೇಕು. ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ ಮಿಶ್ರಜಾತಿಯ ತಳಿ ಗಳ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ರೇಷ್ಮೆ ಇಲಾಖೆಯ ಸಲಹೆ ಮತ್ತು ಸಹಾಯವನ್ನು ಯಾವ ತಳಿ ಮೊಟ್ಟೆ ಹೇಗೆ ಸಾಕ ಬೇಕು ಎಂಬ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಬಿತ್ತನೆ ತಳಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಸಾಕುವವರು ಬಿತ್ತನೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಸರ್ಕಾರಿ ಕೋಠಿಗಳಿಂದಲೇ ಪಡೆಯಬೇಕು.

ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಮೊದಲು ಎಷ್ಟು ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಬೇಕು ಎಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಬೇಕು. ಒಂದು ಹಣ್ಣು ಚಿಟ್ಟೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ 350 ರಿಂದ 450 ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡ ಬಹುದು. ಇದನ್ನು ಸುಲಭ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರಕ್ಕೋಸ್ಕರ ಒಂದು ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆಯೆಂದು (Laying) ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇಂತಹ ನೂರು ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಒಂದು ಪ್ರಮಾಣವಾಗಿ (Unit) ಇಟ್ಟು ಮಾರು ತ್ತಾರೆ. ನೀರಾವರಿ ತೋಟವಿರುವವರು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ 5 ರಿಂದ 6 ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಒಂದು ಬೆಳೆಗೆ ಒಂದು ಎಕರೆ ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪಿನ ತೋಟದಲ್ಲಿ 200 ರಿಂದ 300 ಮೊಟ್ಟೆ ಗಳನ್ನು ಸಾಕಬಹುದು. ಇದೇ ರೀತಿ ಮಳೆಗಾಲದ ತೋಟವಿರು

Sri Vidyabharathi Book Centre, Shringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ವವರು 3 ರಿಂದ 4 ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಒಂದು ಬೆಳೆಗೆ ಒಂದು ಎಕರೆಗೆ 100 ರಿಂದ 150 ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಸಾಕ ಬಹುದು. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಬೆಳೆಗೂ ಬೇಕಾಗುವ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ, ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ವ್ಯವಸಾಯ ಮತ್ತು ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿಯ ಮೇಲೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಸುಧಾರಿತ ಕ್ರಮವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಸಾಕಿದರೆ 100 ಮೊಟ್ಟೆ ಸಾಕಲು ಸುಮಾರು 700 ರಿಂದ 800 ಕೆಜಿ ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪು ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಎಕರೆ ನೀರಾವರಿ ತೋಟದಲ್ಲಿ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 12,000ಕೆಜಿ ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪನ್ನು, ಮಳೆಗಾಲದ ತೋಟದಲ್ಲಿ 4,000 ಕೆಜಿ ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಬೆಳೆಯಬಹುದು.

ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಸಾಕಣೆ ಮತ್ತು ಮುಂಜಾಗ್ರತೆ ಕ್ರಮಗಳು

ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಯಾರಾದರೂ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಆದರೆ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಸಾಕಲು ಪರಿಶ್ರಮ ಬೇಕು. ಈ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಹೊಸ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವಾಗ ರೈತರುಗಳಿಗೆ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಸಾಕುವುದರಲ್ಲಿ ತರಬೇತು ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕ ನೆರವು ಬಹಳ ಅಗತ್ಯ. ನೂರಾರು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಸಾಕುವ ಕುಟುಂಬಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಅನೂಚಾನವಾಗಿ ಅನುಸರಿಸಿದ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ ಲೋಪದೋಷಗಳಿದ್ದು ರೇಷ್ಮೆಗೂಡಿನ ಇಳುವರಿ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟಕ್ಕಿಂತ ಕೆಳಗಿಳಿದಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಆಧುನಿಕ ಸುಧಾರಿತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಕುವುದನ್ನು ಎಲ್ಲರೂ ಕಲಿತು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು.

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ಆಧುನಿಕ ಸುಧಾರಿತ ರೀತಿಯ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಸಾಕಣೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತಪ್ಪದೆ ಅನುಸರಿಸಬೇಕು. ಹುಳು ಸಾಕುವ ಮನೆಯನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆಗೆ ಔಷಧಗಳನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಈ ಕ್ರಮವನ್ನು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬೆಳೆಯ ನಂತರ ಅನುಸರಿಸಬೇಕು. ಏಕೆಂದರೆ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳು ವಿಧವಿಧವಾದ ರೋಗಗಳಿಗೆ ತುತ್ತಾಗುತ್ತವೆ. ರೋಗಾಣುಗಳು ಹುಳುಸಾಕುವ ಮನೆಯನ್ನಾವರಿಸಿ ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಗೆ ತಗುಲಿ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಹಾಳುಮಾಡುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತಿ ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆ ಇಡುವ ಮೊದಲು ಹುಳುಸಾಕುವ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೊಳೆಯಬೇಕು. ಆಮೇಲೆ ಶೇಕಡ 4ರ ಫಾರ್ಮಾಲೀನ್ ದ್ರಾವಕದಿಂದ ತೊಳೆಯಬೇಕು. ಗೋಡೆ ಮತ್ತು ಛಾವಣಿಗಳಿಗೆ ಶೇಕಡ 2ರ ಬ್ಲೀಚಿಂಗ್ ಪೌಡರಿನ ನೀರಿನ ಮಿಶ್ರಣ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಆಮೇಲೆ ಹುಳು ಸಾಕುವ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಹುಳು ಸಾಕುವ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿ ಶೇಕಡ 2ರ ಫಾರ್ಮಾಲೀನ್ ದ್ರಾವಕದಿಂದ ಗೋಡೆ, ನೆಲ, ಛಾವಣಿ ಮತ್ತು ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ದ್ರಾವಕ ಸಿಂಪಡಿಸುವ ಮೊದಲು ಕಿಟಕಿಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ಸಿಂಪಡಿಸಿದ ಮೇಲೆ ಬಾಗಿಲುಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ಬಾಗಿಲು ಕಿಟಕಿ ಗೋಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂದುಗಳೇನಾದರೂ ಇದ್ದರೆ ಫಾರ್ಮಾಲೀನ್ ದ್ರಾವಕವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವ ಮೊದಲು ಅವುಗಳನ್ನು ಕಾಗದದಿಂದ ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ಹೀಗೆ ದ್ರಾವಕದಿಂದ ಸಿಂಪಡಿಸಿದ ಮನೆಯನ್ನು ಸುಮಾರು 24 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ಆಮೇಲೆ ಬಾಗಿಲು ಕಿಟಕಿಗಳನ್ನು ತೆರೆದು ಗಾಳಿ ಬೆಳಕು ಬರುವಂತೆ ಮತ್ತು ಫಾರ್ಮಾಲೀನ್ ದ್ರಾವಣದ ಘಾಟು ಹೋಗುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಈ ಶುದ್ಧೀಕರಣವನ್ನು ಹುಳು

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ಸಾಕುವ ಅಥವಾ ತಂದು ಇಡುವ ಎರಡು ದಿನಗಳ ಮೊದಲು ಮಾಡುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು.

ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ತಂದ ಮೇಲೆ, ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆಯ ಹಾಳೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಬಿಡಿಯಾಗಿ ತಂಪಾದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಇಡಬೇಕು. ಇದಕ್ಕೋಸ್ಕರ ಚಾಕಿ ಸಾಕುವ ಮರದ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ಯಾರಾಫಿನ್ ಪೇಪರನ್ನು ಕೆಳಗಡೆ ಮತ್ತು ಮೇಲೆ ಮುಚ್ಚಿ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆಯ ಹಾಳೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಬಿಡಿಯಾಗಿಟ್ಟು ಸುತ್ತಲೂ ತೇವದ ಮೆತ್ತೆಗಳನ್ನಿಟ್ಟರೆ ಉತ್ತಮ. ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಮರಿಯಾಗಲು ಬೂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿದಾಗ ಅವುಗಳನ್ನು ತೆಳ್ಳಗೆ ಹರಡಿ ಒಂದು ಕಪ್ಪು ಕಾಗದ ಮುಚ್ಚಬೇಕು.

ಮರಿಯಾಗುವ ದಿವಸ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ನೆರಳಿನಲ್ಲಿಟ್ಟರೆ ಎಲ್ಲಾ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಒಮ್ಮೆಲೆ ಮರಿಯಾಗುತ್ತವೆ. ಮರಿಗಳ ಮೇಲೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಅಗಲವಾಗಿ ಅಂದರೆ ಸುಮಾರು ಕಾಲು ಇಂಚು ಅಗಲ ಮತ್ತು ಒಂದು ಇಂಚು ಉದ್ದ ಬರುವ ಹಾಗೆ ಸೊಪ್ಪಿನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ಹಾಕಬೇಕು. ಮೊಟ್ಟೆಯೊಡೆದು ಬಂದ ಮರಿಗಳು ಸೊಪ್ಪಿನ ಮೇಲೆ ಬರುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ನಿಮಿಷಗಳಾದ ಮೇಲೆ ಸೊಪ್ಪಿನ ಸಹಿತ ಈ ಚಾಕಿ ಮರಿಗಳನ್ನು ಗರಿಗಳಿಂದ ಗುಡಿಸಿ ಚಾಕಿ ಸಾಕುವ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಸಾಕಷ್ಟು ಅಗಲವಾಗಿ ಹರಡಬೇಕು. ಈ ರೀತಿ ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳನ್ನು ವರ್ಗಾಯಿಸುವ ಮೊದಲು ಮರದ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ಯಾರಾಫಿನ್ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಹಾಕಿ ಹಾಳೆಗೆ ಚಾಕಿಯನ್ನು ವರ್ಗಾಯಿಸಿ ಅಗಲವಾಗಿ ಹರಡಬೇಕು. ಸುತ್ತಲೂ ತೇವದ ಮೆತ್ತೆ ಅಥವಾ ಸ್ಪಂಜ್ ರಬ್ಬರ್ ಇಟ್ಟು ಇನ್ನೊಂದು ಪ್ಯಾರಾಫಿನ್ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ಇಲ್ಲಿಂದ ಮುಂದೆ ಹುಳು ಸಾಕುವುದು ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ.

CC-0. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಅಂಶಗಳನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಹುಳುಗಳ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಬೆಳವಣಿಗೆ ಅವು ತಿನ್ನುವ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಹವಾಗುಣದ ಮೇಲೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುವುದರಿಂದ ಇವುಗಳ ವಿಷಯವಾಗಿ ನಾವು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ.

ಹುಳುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಐದು ಹಂತವಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸ ಬಹುದು. ಹುಳುಗಳು 3 ರಿಂದ 4 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ "ಜ್ವರಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತವೆ". ಹುಳುಗಳು ಹಾವುಗಳಂತೆ ಪೊರೆ ಬಿಡುವುದಕ್ಕೆ "ಜ್ವರಕ್ಕೆ ಹೋಗುವುದು" ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಜ್ವರಕ್ಕೆ ಹೋಗುವ ಕಾರಣ ಹುಳುಗಳ ಒಳಗಿನ ಅವಯವಗಳು ಬೆಳೆದಂತೆಲ್ಲಾ ಹೊರಗಿನ ಚರ್ಮ ಬೆಳೆಯದಿರುವುದು. ಹಳೆಯ ಚರ್ಮದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಸಡಿಲವಾದ ಹೊಸ ಚರ್ಮ ಹುಟ್ಟುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಹುಳುಗಳು ಬೆಳೆದಂತೆ ಹಳೆಯ ಚರ್ಮ ಬಿಗಿಯಾಗಿ ಒಡೆಯುತ್ತದೆ. ಜ್ವರಕ್ಕೆ ಹೋದ ಹುಳುಗಳು ಸುಮಾರು 24 ಗಂಟೆಗಳ ತನಕ ಆಹಾರ ತಿನ್ನುವುದಿಲ್ಲ. ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪು ಕೊಡುವುದನ್ನು ಈ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲಿಸಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮೊಟ್ಟೆಯೊಡೆದು ಬಂದ ಮರಿ ಹುಳುಗಳಿಂದ ರೇಷ್ಮೆಗೂಡು ಕಟ್ಟುವ ತನಕ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳು ನಾಲ್ಕು ಬಾರಿ ಜ್ವರಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತವೆ. ನಾಲ್ಕನೆಯ ಜ್ವರದಿಂದ ಬಂದಮೇಲೆ 5 ರಿಂದ 10 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳು ಗೂಡು ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಒಂದೊಂದು ಜ್ವರಕ್ಕೆ ಹೋಗುವ ಅವಧಿಯನ್ನು ಒಂದೊಂದು ಹಂತವಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸ ಬಹುದು. ಕೊನೆಯ 5ನೆಯ ಹಂತ ಮುಗಿದ ಮೇಲೆ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳು ಗೂಡು ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ.

ನೀರಿನ ಅಂಶ, ಸಸಾರಜನಕ ಪದಾರ್ಥಗಳು (Protein) ಮತ್ತು ಸಕ್ಕರೆ ಅಧಿಕವಾಗಿರುವ ಹೆಚ್ಚು ನಾರಿಲ್ಲದ ಮೃದುವಾದ

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಎಲೆಗಳನ್ನು ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳು ಬಹಳ ಅಕ್ಕರೆಯಿಂದ ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಸಾಕಷ್ಟು ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಸೀಮೆಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ ಒತ್ತಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ರಸಭರಿತವಾದ ಎಲೆಗಳು ದೊರಕುತ್ತವೆ. ನೀರಾವರಿ ಸೌಕರ್ಯವಿದ್ದರೆ ಬಹಳ ಉತ್ತಮ. ಹೀಗೆ ಬೆಳೆದ ಎಲೆಗಳನ್ನು 2 ರಿಂದ ಎರಡೂಕಾಲು ತಿಂಗಳುಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಬಿಡಿಸಿ ಅಥವಾ ಕೊಯ್ದು ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಹಾಕಬೇಕು. ಹೀಗೆ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಸೌಕರ್ಯವಿರುವ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಐದು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಕೊಳ್ಳಲು ಏರ್ಪಾಡು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಮಳೆ ಆಶ್ರಯದ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ 3ರಿಂದ 4 ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಒರಟಾದ ಎಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿರುವ ಹಣ್ಣಾದ ಎಲೆಗಳು ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಸಾಕಲು ಯೋಗ್ಯವಲ್ಲ. ಅಂತಹ ಎಲೆಗಳು ಉತ್ತಮವಾದ ಮತ್ತು ರಸವತ್ತಾದ ಎಲೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆತರೆ ಹುಳುಗಳ ಆರೋಗ್ಯ ಕೆಡುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಎಲೆ ಬಿಡಿಸುವಾಗ ಅಥವಾ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಸೊಪ್ಪು ಹಾಕುವಾಗ ಒರಟಾದ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣು ಎಲೆಗಳು, ಬಾಡಿದ ಎಲೆಗಳು, ಬೂದಿ ರೋಗ ಮತ್ತು ಇನ್ನಿತರೆ ರೋಗ ತಗುಲಿದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಒಂದೇ ದರ್ಜೆಯ ರಸವತ್ತಾದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು.

ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಮುಂಜಾನೆ ಅಥವಾ ಸಂಜೆ ಬಿಡಿಸಬೇಕು. ಏಕೆಂದರೆ ತಂಪಾದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿದರೆ ಅಥವಾ ಕೊಯ್ದರೆ ಅವು ಬೇಗನೆ ಬಾಡುವುದಿಲ್ಲ. ಬಿಡಿಸಿದ ಅಥವಾ ಕೊಯ್ದ ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತಮ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಂರಕ್ಷಿಸುವುದು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ. ರಸವತ್ತಾದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಗಿಡದಿಂದ ಬಿಡಿಸಿದ ಮೇಲೆ ತಮ್ಮ ಸಂಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-0. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ಬದಲಾವಣೆ ಹೊಂದುತ್ತವೆ. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ನೀರಿನ ಅಂಶ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಬಾಡುತ್ತಿರುವ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳು ಇಚ್ಛೆಯಿಂದ ತಿನ್ನುವುದಿಲ್ಲ. ಇಂತಹ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ವಿಧಿಯಿಲ್ಲದೆ ತಿನ್ನುವ ಹುಳುಗಳು "ಕೆಂಬಚು", "ಹಸಿರು ಮೋಟು", "ಬಿಳಿಸಿಪ್ಪೆ" ಮತ್ತು "ಹಾಲು" ರೋಗಗಳಿಗೆ ತುತ್ತಾಗುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಬಿಡಿಸಿದ ಮೇಲೆ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳು ತಿನ್ನುವವರೆಗೆ ಆದಷ್ಟು ಉತ್ತಮ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸುವುದು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ.

ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಬಿಡಿಸಿದ ತಕ್ಷಣ ತೇವವಾಗಿರುವ ಗೋಣಿಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಬೇಕು ಅಥವಾ ಬಿದಿರು ಬುಟ್ಟಿಗಳ ಒಳಭಾಗವನ್ನು ಗೋಣಿತಾಟು ಹಾಕಿ ಹೊಲಿಯಬೇಕು. ಸೊಪ್ಪು ಬಿಡಿಸುವ ಮೊದಲು ಬುಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೋಯಿಸಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಒದರಬೇಕು. ಇಂತಹ ಬುಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು ಮತ್ತು ಬುಟ್ಟಿಯ ಮೇಲ್ಭಾಗವನ್ನು ಒದ್ದೆಯಾದ ಗೋಣಿತಾಟಿನಿಂದ ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಸಂರಕ್ಷಿಸಿದ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ತೋಟದಿಂದ ಹುಳುಸಾಕುವ ಮನೆಗೆ ಸಾಗಿಸಬೇಕು. ಹುಳುವಿನ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ತೆಳುವಾಗಿ ಒದರಿ, ಅದರ ಮೇಲೆ ಒದ್ದೆಯಾಗಿರುವ ಬಟ್ಟೆಯನ್ನು ಹಾಕಿ ಹೊದಿಸಬೇಕು. ಬುಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶ ಕಡಿಮೆಯಾಗದಂತೆ ಆಗಾಗ್ಗೆ ನೀರು ಚಿಮುಕಿಸಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಸಂರಕ್ಷಿಸಿದ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಅಂಶ ಕಡಿಮೆಯಾಗದೆ ತಿಂದ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಹುಳುಗಳು ಸುಲಭವಾಗಿ ಜೀರ್ಣಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಸೊಪ್ಪನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಹುಳುಗಳ ತೂಕ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ವಾತಾವರಣದ ಉಷ್ಣತೆ ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶಗಳ ಪ್ರಭಾವ ಬಹಳ. ಹುಳುಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಉಷ್ಣತೆ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ತೇವಾಂಶವಿರುವ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ಜೀವಿಸಬಲ್ಲವು. ಆದರೆ ಹೆಚ್ಚು ಶಾಖ ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಆರೋಗ್ಯ ಕೆಡುತ್ತದೆ. ಅದರಲ್ಲೂ 5ನೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿರುವ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಅಧಿಕ ಉಷ್ಣತೆ ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶ ಬಹಳ ಹಾನಿಕರ. ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕೊಠಡಿಯ ಉಷ್ಣಾಂಶ 27°C–28°Cನಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ತೇವಾಂಶ ಶೇಕಡ 60 ರಿಂದ 70ರ ವರೆಗೆ ಇರುವಂತೆ ಜಾಗರೂಕತೆಯಿಂದ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಮಳೆಗಾಲದ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡ 90ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ತೇವಾಂಶ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಹುಳು ಸಾಕುವ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಕಿಟಕಿ ಬಾಗಿಲು ತೆರೆದು ಗಾಳಿ ಸಂಚಾರಕ್ಕೆ ಅನುಕೂಲಮಾಡಬೇಕು.

ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳು ತಮ್ಮ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಒಂದರಿಂದ ಮೂರನೆಯ ಹಂತದವರೆಗೆ ಅಧಿಕ ಉಷ್ಣಾಂಶ ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶವನ್ನು ತಡೆಯಬಲ್ಲವು. ಇಂತಹ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳಿಗೆ ಉತ್ತಮವಾದ ರಸಭರಿತ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟರೆ ಅವು ಪುಷ್ಟಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.

ಒಂದನೆಯ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಚಾಕಿ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಮರದ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೇಣದ ಕಾಗದದ ಹಾಸಿಗೆ ಮತ್ತು ಹೊದಿಕೆಗಳ ಮಧ್ಯೆ ತೇವದ ಒತ್ತೆಗಳನ್ನು (ರಬ್ಬರ್ ಫೋಮ್) ಇಟ್ಟು ಉಷ್ಣಾಂಶ 27°C ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶ ಶೇಕಡ 80ರಿಂದ 90 ಬರುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹಾಕಿದ ಸೊಪ್ಪು ಬಾಡುವುದಿಲ್ಲ. 3 ರಿಂದ 4 ಸಾರಿ ಸೊಪ್ಪು ಕೊಟ್ಟರೆ ಸಾಕು. ಚಾಕಿ ಮರಿಗಳಿಗೆ ಸೊಪ್ಪು ಕೊಡುವ ಮೊದಲು ಮೇಣದ ಕಾಗದಗಳನ್ನು ತೆರೆದು ಸ್ವಚ್ಛಗಾಳಿ ದೊರಕುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಹಾಗೆಯೇ ಹಾಸಿಗೆಯಲ್ಲಿರುವ ಹಳೆಯ ಸೊಪ್ಪು ಬಾಡಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ. ಮರದ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಚಾಕಿ

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ಮರಿಗಳು ಒಂದನೆಯ ಜ್ವರಕ್ಕೆ 3–4 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು 2ನೆಯ ಜ್ವರಕ್ಕೆ ಎರಡೂವರೆ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತವೆ. ಒಂದನೆಯ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಹುಳುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಆದಷ್ಟು ಬೇಗ ಮುಗಿದರೆ ಮುಂದಿನ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಹುಳುಗಳು ಆರೋಗ್ಯಕರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ.

ಮೂರನೆಯ ಹಂತದ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಉಷ್ಣತೆ 26°C ಮತ್ತು ಶೈತ್ಯಾಂಶ ಶೇಕಡ 80ರಷ್ಟು ಇದ್ದರೆ ಉತ್ತಮ.

ನಾಲ್ಕನೆಯ ಮತ್ತು ಐದನೆಯ ಹಂತದ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಕಡಿಮೆ ಶೈತ್ಯಾಂಶದ ವಾತಾವರಣ ಮುಖ್ಯ. ಈ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಹುಳುಗಳು ಯಥೇಚ್ಛವಾಗಿ ಸೊಪ್ಪು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಒಟ್ಟು ಸೊಪ್ಪಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡ 12 ರಿಂದ 14 ಭಾಗವನ್ನು ನಾಲ್ಕನೆಯ ಹಂತದಲ್ಲೂ ಮತ್ತು ಶೇಕಡ 80 ಭಾಗವನ್ನು ಐದನೆಯ ಹಂತದಲ್ಲೂ ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಶೈತ್ಯಾಂಶ ನಾಲ್ಕನೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡ 70–75 ಮತ್ತು ಐದನೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ 65–70 ಇರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಹುಳು ಸಾಕುವಾಗ ಅವುಗಳಿಗೆ ಸ್ಥಳಾವಕಾಶ ಒದಗಿಸುವುದು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ತಗುಲ ಬಹುದಾದ ಅಂಟುರೋಗಗಳನ್ನು ಹಿಡಿತದಲ್ಲಿ ಇಡುವುದಲ್ಲದೆ, ಸಾಕಷ್ಟು ಆಹಾರ ಒದಗಿಸಲು ಅವಕಾಶವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಹುಳುಗಳು ಒಂದೇ ಸಮನಾಗಿ ದಪ್ಪನಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಅವಕಾಶವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಗೂಡುಗಳ ಇಳುವರಿ ಇಮ್ಮಡಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಒಂದನೆಯ ಹಂತದವರೆಗೆ 100 ಮೊಟ್ಟೆಯ ಹುಳು ಸಾಕಲು ನಾಲ್ಕೂವರೆ ಅಡಿ ವ್ಯಾಸವಿರುವ ಒಂದು ಗುಂಡು ತಟ್ಟೆ ಅಥವಾ ಒಂದು ಮರದ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ಬೇಕು. ಹಾಗೆಯೇ ಎರಡನೆಯ ಹಂತದವರೆಗೆ 2 ರಿಂದ 3 ತಟ್ಟೆಗಳು ಅಥವಾ

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

2 ಮರದ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ ಮೂರನೆಯ ಹಂತದವರೆಗೆ 3 ರಿಂದ 5 ತಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿ, 4ನೆಯ ಹಂತದವರೆಗೆ 5 ರಿಂದ 15 ತಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು 5ನೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ 15 ರಿಂದ 30 ತಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳಾವಕಾಶ ಮಾಡಿ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಸಾಕಬೇಕು.

ಹುಳುಗಳು ಬೆಳೆದಂತೆಲ್ಲಾ ಸ್ಥಳಾವಕಾಶವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತಿರಬೇಕು. ಸ್ಥಳಾವಕಾಶ ಮಾಡುವಾಗ ಹುಳುವಿನ ಹಾಸಿಗೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕು.

ಹುಳುವಿನ ಹಾಸಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸುವುದು ಹುಳು ಸಾಕುವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅಂಗ. ಹುಳುಗಳು ಬೆಳೆದಂತೆಲ್ಲಾ ಹುಳುವಿನ ಹಾಸಿಗೆ ದಪ್ಪನಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹುಳುಗಳು ಒತ್ತಡವಾಗುತ್ತವೆ. ಹಳೆ ಕಸ ಹಾಸಿಗೆಯಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಆಗಾಗ್ಗೆ ಹುಳುವಿನ ಹಾಸಿಗೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತಿರಬೇಕು. ಹುಳುವಿನ ಗಾತ್ರಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ತೂತುಗಳಿರುವ ಬಲೆಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ಹಕ್ಕಿಗಳ ಗರಿಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಹಾಸಿಗೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು. ಬಲೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ ಹಾಸಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೊದಲು ಹುಳುಗಳ ಮೇಲೆ ಬಲೆಯನ್ನು ಹರಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಸೊಪ್ಪು ಕೊಡಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಸೊಪ್ಪು ಕೊಟ್ಟನಂತರ ಹುಳುಗಳು ಸೊಪ್ಪು ತಿನ್ನಲು ಬಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಬರುತ್ತವೆ. ಈ ರೀತಿ ಬಂದ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದ ನಂತರ ಬಲೆಸಹಿತ ಬೇರೆ ತಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಬೇಕು. ಕೈನಿಂದಲೇ ಹಾಸಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕಾದರೆ ಸಣ್ಣ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಹಕ್ಕಿ ಗರಿಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಸೊಪ್ಪು ಕೊಡುವ ಮೊದಲು ಮೇಲಿರುವ ಹುಳುವಿನ ಪದರವನ್ನು ಹಳೆ ಸೊಪ್ಪಿನಿಂದ ಕೈಯಿಂದಾಗಲೀ ಅಥವಾ ಹಕ್ಕಿ ಗರಿಗಳಿಂದಾಗಲೀ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ಬೇರೆ ತಟ್ಟೆಗೆ ಹಾಕಿ ಸೊಪ್ಪು ಕೊಡಬೇಕು.

ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಸಾಕುವ ವಿವರಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ತಿಳಿಸಿದೆ

ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುವಿನ ಹಂತ	ಶಾಖ °C	ತೇವಾಂಶ %	ಎಲೆಗಳ ಗಾತ್ರ ಸೆಂ.ಮೀ.	ಸೊಪ್ಪು ಪ್ರಮಾಣ ಕೆಜಿ	ಸೊಪ್ಪು ಕೊಡುವ ಸಂಖ್ಯೆ	ಕಸ ತೆಗೆಯುವ ಸಂಖ್ಯೆ	ಸ್ಥಳಾವಕಾಶ $4\frac{1}{2}$'ಯ ಗುಂಡು ತಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ
I	27	80–90	0.5–2	2–3	4	1	1
II	27	80–90	2–4	4–5	4	2	1–3
III	26	80	4–6	30–40	4	3	3–5
IV	ಪ್ರಾಕೃತಿಕವಾಗಿ ದೊರೆಯುವ	70–75	ಸಂಪೂರ್ಣ ಎಲೆಗಳು	90–100	4–5	ದಿನಕ್ಕೊಂದು ಬಾರಿ	5–15
V	—,,—	65–70	—.,—	600–650	4–5	—,,—	15–30

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

CC-O. Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ಒಂದನೆಯ ಹಂತದ ಹುಳುವಿಗೆ ಒಂದನೆಯ ಜ್ವರಕ್ಕೆ ಹೋಗುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹಾಸಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕು. 2ನೆಯ ಹಂತದ ಹುಳುವನ್ನು 2 ಬಾರಿ, ಎಂದರೆ ಒಂದನೆಯ ಜ್ವರದಿಂದ ಒಂದು ಎರಡು ಸೊಪ್ಪು ಕೊಟ್ಟನಂತರ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯ ಜ್ವರಕ್ಕೆ ಹೋಗುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹಾಸಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕು. ಹೀಗೆಯೇ ಮೂರನೆಯ ಹಂತದ ಹುಳುವಿಗೆ ಮೂರು ಸಾರಿ ಎಂದರೆ 2ನೆಯ ಜ್ವರದಿಂದ ಬಂದ ಮೇಲೆ ಮೂರನೆಯ ಜ್ವರಕ್ಕೆ ಹೋಗುವಾಗ ಮತ್ತೆ ಮಧ್ಯೆ ಒಂದು ಸಾರಿ ಹಾಸಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸ ಬೇಕು. 4ನೆಯ 5ನೆಯ ಹಂತದ ಹುಳುವಿಗೆ ದಿನಕ್ಕೊಂದು ಬಾರಿ ಕಸ ತೆಗೆದು ಹಾಸಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕು.

ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳು 5ನೆಯ ಹಂತದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. 5ನೆಯ ಹಂತ ಮುಗಿದ ಮೇಲೆ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಸೊಪ್ಪು ತಿನ್ನುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸುತ್ತದೆ. ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ. ಹುಳುಸಾಕುವ ತಟ್ಟೆಯ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿ ಗೂಡು ಕಟ್ಟುವುದಕ್ಕೆ ತವಕಪಡುತ್ತದೆ. ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿದ ಹುಳುಗಳನ್ನು "ಹಣ್ಣು ಹುಳು"ಗಳೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಹಣ್ಣು ಹುಳುಗಳನ್ನು ತಟ್ಟೆಯಿಂದ ಆರಿಸಿ ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಡಬೇಕು. ಹುಳುಗಳು ತಟ್ಟೆಯಲ್ಲೇ ಗೂಡು ಕಟ್ಟಲು ಬಿಡಬಾರದು. ಚಂದ್ರಿಕೆ ಗಳಲ್ಲಿ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಒತ್ತಾಗಿ ಬಿಡಬಾರದು. ಹುಳುಗಳನ್ನು ಒತ್ತಾಗಿ ಬಿಟ್ಟರೆ ಎರಡು ಹುಳುಗಳು ಒಂದು ಗೂಡು ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಇಂತಹ ಗೂಡುಗಳು ರೇಷ್ಮೆ ದಾರ ತೆಗೆಯಲು ಪ್ರಯೋಜನ ವಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಗೂಡುಗಳ ಆಕಾರ ಕೆಡುತ್ತದೆ. ಒಂದೇ ಸಮನಾದ ಆಕಾರವುಳ್ಳ ಗೂಡುಗಳಿಂದ ನೂಲು ಬಿಚ್ಚುವುದು ಸುಲಭ ಮತ್ತು ರೇಷ್ಮೆ ದಾರದ ಗುಣಮಟ್ಟ ಚೆನ್ನಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹುಳುಗಳನ್ನು ಬಿಡಿ ಬಿಡಿಯಾಗಿ ಚಂದ್ರಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ಬಿಡಬೇಕು.

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-0. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ಒತ್ತಾಗಿ ಒಂದರಮೇಲೊಂದು ಹುಳುಗಳನ್ನು ಗೂಡು ಕಟ್ಟಲು ಬಿಟ್ಟರೆ ಗೂಡಿನ ಮೌಲ್ಯ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಚಂದ್ರಿಕೆ ಮೇಲೆ ಬಿಟ್ಟ ಹುಳುಗಳು ಮೊದಲು ಹಿಕ್ಕೆಯನ್ನು ಹಾಕುತ್ತವೆ. ಈ ಹಿಕ್ಕೆಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಅಂಶ ಜಾಸ್ತಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಗೂಡು ಕಟ್ಟುವ ಮೊದಲು ಹಿಕ್ಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ನೀರಿನ ಅಂಶ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಹಿಕ್ಕೆ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಬೇಕು. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಕಟ್ಟುವ ಗೂಡಿನ ಬಣ್ಣ ಹಿಕ್ಕೆಯ ತೇವದಿಂದ ಕೆಡುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ರೇಷ್ಮೆ ದಾರದ ಗುಣಮಟ್ಟ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಹಣ್ಣು ಹುಳು ಬಿಟ್ಟ ಮೇಲೆ ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಓರೆಯಾಗಿಡಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹಿಕ್ಕೆಗಳು ಕೆಳಗೆ ಬೀಳುತ್ತವೆ. ಚಂದ್ರಿಕೆ ಇಡುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಶಾಖ 26°Cನಷ್ಟು ಇರಬೇಕು. ತೇವಾಂಶ ಶೇಕಡ 60 ರಿಂದ 70 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಬಾರದು. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗಿ ಹುಳುಗಳು ತಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿರುವ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಮೂತ್ರದ ಮೂಲಕ ಹೊರಗೆ ಚೆಲ್ಲುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಚಂದ್ರಿಕೆ ಇಡುವ ಕೋಣೆಯನ್ನು ಆದಷ್ಟು ಶಾಖವಾಗಿ ಇಡಬೇಕು.

ಗೂಡು ಕಟ್ಟುವ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು 45 ರಿಂದ 50 ಗಂಟೆಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ. ಈ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಗೂಡು ಕಟ್ಟಲು ಸರಿಯಾದ ವಾತಾವರಣ ಕಲ್ಪಿಸಬೇಕು. ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯ ಓರೆಯಾಗಿಟ್ಟು ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳು ಗೂಡು ಕಟ್ಟಲು ಶುರುಮಾಡಿದ ಮೇಲೆ ನೆಟ್ಟಗೆ ನಿಲ್ಲಿಸಬೇಕು. ಒಂದು ದಿನ ಕಳೆದ ಮೇಲೆ ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದರಂತೆ ಗೋಡೆಗೆ ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಬಹುದು ಅಥವಾ ಹುಳು ಸಾಕುವ ಮೇಜುಗಳಲ್ಲಿಡಬಹುದು. ಹೀಗೆ ಇಟ್ಟ ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಅಲುಗಾಡಿಸಬಾರದು.

ಗೂಡು ಕಟ್ಟಿದ ಮೇಲೆ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಗ

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ಮಾರ್ಪಾಡಾಗುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಹಣ್ಣಾದ 3 ರಿಂದ 5 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಗೆ ಮಾರ್ಪಾಡಾಗುತ್ತದೆ. ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ಹಂತ ತಲುಪಿದ ಮೇಲೆ ಚಂದ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಬೇಕು. ಗೂಡು ಬಿಡಿಸುವಾಗ ಒಳ್ಳೆಯ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಬೇರೆಯಾಗಿ ಶೇಖರಿಸಬೇಕು. ಕೆಟ್ಟು ಹೋಗಿರುವ ಗೂಡುಗಳ ಅಂದರೆ ಗಂಟುಗೂಡು (ಎರಡು ಹುಳು ಸೇರಿ ಕಟ್ಟಿರುವ ಗೂಡು) ಸರಿಯಾಗಿ ಕಟ್ಟದ ಆಕಾರವಿಲ್ಲದ ಗೂಡು, ಕಲೆಯಾಗಿರುವ (Stained) ಗೂಡುಗಳ ಜೊತೆ ಸೇರಿರ ಬಾರದು. ಇಂತಹ ಕೆಟ್ಟ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಶೇಖರಿಸಿ ಮಾರ ಬೇಕು. ಬೆಳೆದ ರೇಷ್ಮೆ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಸರ್ಕಾರಿ ರೇಷ್ಮೆ ಮಾರು ಕಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲೇ ಮಾರಬೇಕು.

ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯದ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹನೆಗೆ ಸರ್ಕಾರದ ಕ್ರಮಗಳು

1. ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರವು—
   ಅ) ಪರದೇಶಗಳಿಂದ ರೇಷ್ಮೆಯನ್ನು ಆಮದು ಮಾಡುವುದನ್ನು ಬಹಳವಾಗಿ ನಿರ್ಬಂಧಿಸಿದೆ.
   ಆ) ಪರದೇಶಗಳಿಗೆ ರೇಷ್ಮೆ ವಸ್ತ್ರಗಳನ್ನು ರಫ್ತುಮಾಡುವವರಿಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ನೀಡುತ್ತಿದೆ.
   ಇ) ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯದ ಸರ್ವತೋಮುಖ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಹಾಗೂ ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆಗೆ ನೀರಾಪರಿ ಒದಗಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಬ್ಯಾಂಕುಗಳಿಂದ ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯಗಾರರಿಗೆ ಸಾಲದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಹಣ ಒದಗಿಸಲು ಯೋಜನೆಯೊಂದನ್ನು ಮುಂಜೂರು ಮಾಡಿದೆ.

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-0. In Public Domain. Digitized by eGangotri

2. ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು—

ಅ) ರೇಷ್ಮೆ ಇಲಾಖೆಯ ಮುಖಾಂತರ ರೈತರುಗಳಿಗೆ ಬಹು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಬೇಕಾಗಿರುವ ರೋಗರಹಿತ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿದೆ.

ಆ) ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಬೆಳೆಯುವುದರಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಹುಳು ಸಾಕಣೆಯಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯಗಾರರಿಗೆ ತಾಂತ್ರಿಕ ನೆರವು ದೊರೆಯುವಂತೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿದೆ.

ಇ) ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಸಾಂಕ್ರಾಮಿಕ ರೋಗಗಳು ಬರದಂತೆ ತಡೆಗಟ್ಟಲು ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯಗಾರರಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಸಲಹೆ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತಿದೆ.

ಈ) ಹೊಸದಾಗಿ ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯ ಮಾಡುವವರಿಗೆ ಮತ್ತು ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪರಿಶ್ರಮ ಪಡೆಯಲಿಚ್ಛಿಸುವವರಿಗೆ ಉಚಿತ ತರಬೇತಿ ಕೊಡುತ್ತಿದೆ.

ಉ) ಹೊಸದಾಗಿ ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಬೆಳೆಯುವವರಿಗೆ ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಏರ್ಪಾಡು ಮಾಡುತ್ತಿದೆ.

ಊ) ಸರ್ಕಾರಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಿ ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯಗಾರರು ಬೆಳೆದ ಗೂಡುಗಳಿಗೆ ನ್ಯಾಯ ಬೆಲೆ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ತೂಕ ದೊರಕುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತಿದೆ.

ಋ) ಮೈಸೂರು ಬಿತ್ತನೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ರೈತರುಗಳಿಗೆ ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ನಿಮ್ನ ಜಾತಿ ಮತ್ತು ನಿಮ್ನ ವರ್ಗದವರಿಗೆ ಉಚಿತವಾಗಿಯೂ ಮತ್ತಿತರರಿಗೆ ಶೇಕಡ 25ರ ಬೆಲೆಗೂ ಒದಗಿಸುತ್ತಿದೆ.

Sri Vidyaranya Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

೫೫) ನಿಮ್ನ ಜಾತಿ ಮತ್ತು ನಿಮ್ನ ವರ್ಗದ ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಗಾರರಿಗೆ ಮನೆ ಕಟ್ಟಲು ಮತ್ತು ಹುಳು ಸಾಕುವ ಉಪಕರಣ ಇತ್ಯಾದಿ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳಲು ಶೇಕಡ 50ರಷ್ಟು ಹಣವನ್ನು ಸಹಾಯಧನದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸುತ್ತಿದೆ.

ಭವಿಷ್ಯ

ಪ್ರಪಂಚದ ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪಾದನೆ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 42,000 ಟನ್ನುಗಳು. ಜಪಾನ್ ಮತ್ತು ಚೀನಾ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ದೇಶಗಳು. ಇವೆರಡು ದೇಶಗಳು ಪ್ರಪಂಚದ ಒಟ್ಟು ರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಶೇಕಡ 78ರಷ್ಟನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತಿವೆ ಅಂದರೆ ಜಪಾನ್ 18,000 ಮತ್ತು ಚೀನಾ 15,000 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತಿವೆ. ದಕ್ಷಿಣ ಕೊರಿಯಾ ಮತ್ತು ರಷ್ಯ ದೇಶಗಳು 3 ಮತ್ತು 4ನೆಯ ಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ಪಡೆದಿವೆ ಭಾರತದೇಶ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 2,400 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪಾದಿಸಿ ಪ್ರಪಂಚದ ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಯುವ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ 5ನೆಯ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಗಳಿಸಿದೆ. ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರಪಂಚದ ಇತರ ಮುಖ್ಯ ದೇಶಗಳು ಬ್ರೆಜಿಲ್, ಇರಾನ್, ಥೈಲಾಂಡ್, ಉತ್ತರ ಕೊರಿಯಾ ಮತ್ತು ಅಲ್ಜೀರಿಯಾ.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ 2,400 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ರೇಷ್ಮೆಯಲ್ಲಿ ಕರ್ನಾಟಕ ಒಂದೇ 2,100 ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪಾದಿಸಿ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಮುಖ್ಯ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಗಳಿಸಿದೆ. ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಯುವ ಇತರ ಮುಖ್ಯ ರಾಜ್ಯಗಳು ಉತ್ತರ ಬಂಗಾಲ ಮತ್ತು

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-0. In Public Domain. Digitized by eGangotri

ಕಾಶ್ಮೀರ, ತಮಿಳುನಾಡು ಮತ್ತು ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆ ಉನ್ನತ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಬರುತ್ತಿದೆ.

ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಗೆ ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಉನ್ನತ ಭವಿಷ್ಯವಿದೆ. ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯ ಒಂದು ಗುಡಿ ಕೈಗಾರಿಕೆ. ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ವ್ಯವಸಾಯ ಮತ್ತು ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ದುಡಿಮೆಗಾರರು ಬೇಕಾಗಿ ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆ ದುಡಿಮೆ ಆಧಾರಿತ ವ್ಯವಸಾಯವಾಗಿದೆ (Labour intensive). ಒಂದು ಎಕರೆ ನೀರಾವರಿ ಆಧಾರಿತ ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ತೋಟ ರೇಷ್ಮೆ ಬಟ್ಟೆ ಮಾಡುವವರಿಗೆ ಸುಮಾರು 9.2 ಜನರಿಗೆ 300 ದಿವಸಗಳ ಕಾಲ ಉದ್ಯೋಗ ಒದಗಿಸುವುದೆಂದರೆ, ನಿರುದ್ಯೋಗ ನಿವಾರಣೆಯಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯದ ಪಾತ್ರ ಎಷ್ಟು ಮಹತ್ತರವೆಂದು ಗೊತ್ತಾಗುತ್ತದೆ. ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ಎರಡು ಲಕ್ಷ ಕುಟುಂಬಗಳು ಅಥವಾ 12 ಲಕ್ಷ ಜನರು ಈ ಉದ್ಯೋಗದಲ್ಲಿ ನಿರತರಾಗಿದ್ದಾರೆ ಎಂದು ಈ ಮೊದಲೇ ಹೇಳಿದೆ. ಇವರು ಸುಮಾರು 80 ಕೋಟಿ ಬೆಲೆ ಬಾಳುವ ರೇಷ್ಮೆಯನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ನಿರುದ್ಯೋಗ ನಿವಾರಣೆಗೆ ಈ ಕೈಗಾರಿಕೆ ಒಂದು ವರವಿದ್ದಂತೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಈ ಕೈಗಾರಿಕೆಯನ್ನು ವರ್ಷ ಪೂರ್ತಿ ಯಾವ ಕಾಲದಲ್ಲಾದರೂ ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಬೇಕಾಗಿರುವುದು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ಬೆಳೆಯುವಷ್ಟು ತೇವಾಂಶ ಮಾತ್ರ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅಕಾಲ ಮಳೆಗಾಲದಿಂದಾಗಿ ಬೇರೆ ಬೆಳೆಗಳು ನಷ್ಟವಾದಾಗ ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಷಾಮದ ಕರಿಣತೆ ಅಷ್ಟಾಗಿ ಕಾಣುವುದಿಲ್ಲ.

ರೇಷ್ಮೆ ಬಟ್ಟೆಗೆ ಬೇಡಿಕೆ ವರ್ಷೇ ವರ್ಷೇ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ಬೇಡಿಕೆ 1980ರ ವರೆಗೆ ವರ್ಷವೊಂದಕ್ಕೆ ಶೇಕಡ 5ರಂತೆ ಏರುತ್ತದೆಂದು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

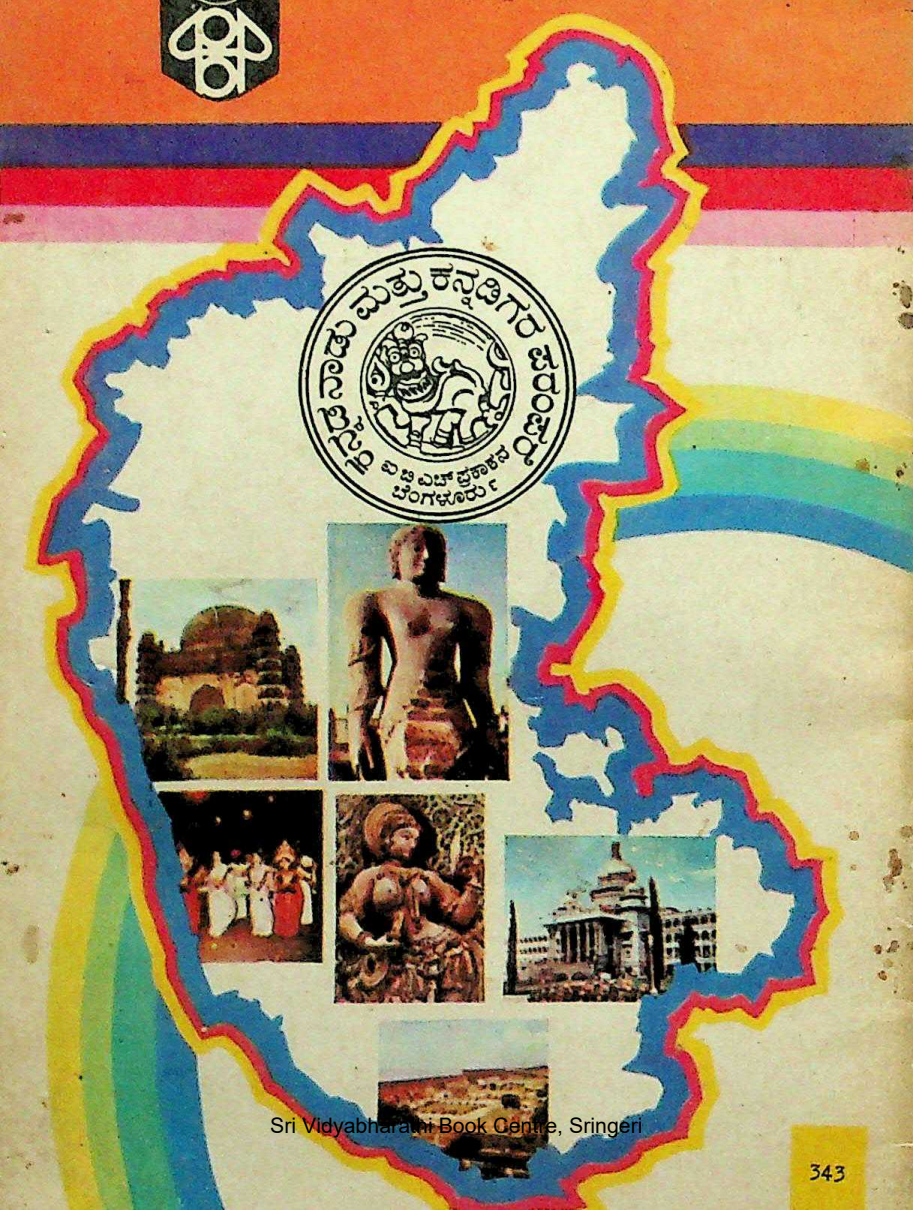
ಪ್ರಮುಖ ಸ್ಥಾನ ಪಡೆದ ಜಪಾನ್ ದೇಶ ಕೂಡ ಪರದೇಶಗಳಿಂದ ರೇಷ್ಮೆಯನ್ನು ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆ. ಜಪಾನ್ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ರೇಷ್ಮೆಯ ಶೇಕಡ 43ರಷ್ಟು ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡಿದರೆ, ಶೇಕಡ 50ರಷ್ಟನ್ನು ಖರ್ಚುಮಾಡುತ್ತಿದೆ. ಇನ್ನುಳಿದ ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಯುವ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ರಫ್ತು ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿರುವ ದೇಶಗಳು ಚೀನಾ, ದಕ್ಷಿಣ ಕೊರಿಯಾ, ಭಾರತ ಮತ್ತು ಬ್ರೆಜಿಲ್. ಅಮೆರಿಕೆಯ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳು, ಇಟಲಿ, ಫ್ರಾನ್ಸ್, ಪಶ್ಚಿಮ ಜರ್ಮನಿ, ಸ್ವಿಟ್ಸರ್ಲೆಂಡ್ ರೇಷ್ಮೆ ಬಳಸುವ ಮತ್ತು ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಮುಖ್ಯ ದೇಶಗಳು. ಭಾರತ ರೇಷ್ಮೆ ಬಟ್ಟೆಗಳ ರಫ್ತಿನಿಂದ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 20 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳಷ್ಟು ವಿದೇಶಿ ವಿನಿಮಯ ಗಳಿಸುತ್ತಿದೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ರೇಷ್ಮೆಯ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಅಂತರ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ರೇಷ್ಮೆಯ ಗುಣಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಸರಿತೂಗುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಹಿಪ್ಪನೇರಳೆ ವ್ಯವಸಾಯ ಮತ್ತು ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಸಾಕಲು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ವಾತಾವರಣವಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯವನ್ನು ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಖರ್ಚಿನಲ್ಲಿ ಮಾಡುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿವೆ. ಈ ಎಲ್ಲ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕೆ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಒಳ್ಳೆಯ ಭವಿಷ್ಯವಿದೆ.

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri

Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri

CC-O. In Public Domain. Digitized by eGangotri



Sri Vidyabharathi Book Centre, Sringeri